Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

UC-NRLF
B 2 876 939

Digitized by Google

EXCHANGE

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIV. OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

UNIV. OF
CALIFORNIA

SH1
A4
V.49

EXCHANG

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich, Ungarn und Luxemburg 20 M., nach den übrigen Ländern 30 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle.
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats, und Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände, öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 1. **München,** den 1. Januar 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. 1922. — II. Mitteilung des Deutschen Fischereivereins. — III. Mitteilung der Fischereischule Starnberg. — IV. Zum Wiederaufbau der bayerischen Wildfischerei. — V. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — VI. Sind wir für die drohenden Zeiten der Arbeitslosigkeit gerüstet? — VII. Neckarkanalbau. — VIII. Fischwaid im Januar. — IX. Vermischte Mitteilungen. — X. Personalnotiz. — XI. Vereinsnachrichten. — XII. Fragekasten. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

1 * 9 * 2 * 2

Die Nöte unseres Vaterlandes im verflossenen Jahr waren auch Nöte unserer Fischerei als Teil der Gesamtwirtschaft. Sei es die Wirkung der fortschreitenden Geldentwertung auf die Steigerung aller Erzeugungsmittel, insbesondere der Fischereigeräte, seien es die Schwierigkeiten des Verkehrs und ihr Einfluß auf den Fischversand, seien es die Tributforderungen des Feindbundes, die sich auch auf die Lieferung von Fischzuchterzeugnissen erstrecken, seien es die innerpolitischen Krankheiten, insbesondere das gegenseitige Sichnichtverstehenwollen innerhalb der eigenen Volksgemeinschaft,

533802

Digitized by Google

überall sehen wir, daß das ganze Wirtschaftsleben in allen seinen Zweigen so innig zusammenhängt, daß nur durch gemeinsame Arbeit und gegenseitiges Vertrauen die Not der Zeit überwunden werden kann. Solange Mißtrauen zwischen den einzelnen Volksstämmen, zwischen den sozialen Schichten, zwischen den politischen Parteien, zwischen den verschiedenen Wirtschaftszweigen, ja innerhalb desselben Berufsstandes bestehen, geht ein Hauptteil unserer Arbeit in Zwist und Hader unfruchtbar verloren. Leider hat auch die Fischerei unter dieser Volksseuche zu leiden, auch in ihren Kreisen ist manche Kraft unnötig vergeudet worden in fruchtloser Kritik, in Mißgunst und Vorurteil. Und doch könnte bei gutem Willen und bei Wahrung der richtigen Form unserem Berufszweige mehr Nutzen geschaffen werden. Möge das begonnene Jahr uns hier eine weitere Gesundung bringen. Wohl dem, der guten Willens ist und dem die Sache über der Person steht.

Viel Sonnenschein, wenig Regen brachte uns das verflossene Jahr. Ein recht erfreuliches Wetter auf den ersten Blick! Gilt doch als Grundregel der Fischerei, daß mit der Wärme die Erzeugung an Nahrung und damit der Ertrag an Fischen steigt. Aber wie jedes Uebermaß brachte neben sehr guten Teichergebnissen das Jahr 1921 durch seine Trockenheit auch viele Nachteile, die noch bis weit ins begonnene Jahr sich erstrecken werden. Aus vielen Teilen des Reiches wurden Berichte über schwere Schädigungen bekannt, so daß der Deutsche Fischereiverein sich veranlaßt sah, eine eigene Hilfsaktion einzuleiten. Durch den Rückgang des Wasserstandes vieler Gewässer und das Austrocknen besonders kleinerer Gewässer ist der Fischbestand stark bedroht. Dies wirkte auch auf die Fischzuchtanstalten äußerst ungünstig, da vielfach bei weitem nicht genügend Laichfische zur künstlichen Fischzucht gewonnen werden konnten. Wir werden daher Mangel an Bachforelleneiern und größte Not an Lachseiern bekommen.

Eine starke Belastung der deutschen Fischwirtschaft brachten die vom Feindbund geforderten Pflichtlieferungen an Eiern und Besatzfischen, worüber wir im einzelnen im abgeschlossenen Jahrgange der Allgemeinen Fischereizeitung ausführlich berichtet hatten. Wenn es auch gelungen ist, die Gegenseite von der Notwendigkeit einer ganz bedeutenden Herabsetzung ihrer ursprünglichen Lieferungsforderungen, die den Zusammenbruch unserer Fischwirtschaft bewirkt hätten und technisch überhaupt nicht ausgeführt werden konnten, zu überzeugen, so kann auch jetzt noch die Erfüllung der Fischforderungen nur unter stärkster Anspannung unserer Leistungsfähigkeit und unter verständnisvoller Berücksichtigung der Schwierigkeiten seitens der Gegenseite erwartet werden, wofür die bisherigen Verhandlungen einige Aussicht bieten.

Die wiederholte Erhöhung der Versandtarife brachte neue Belastungen der Fischerei und des Fischhandels. Erfreulicherweise ist es den ernsten Vorstellungen des Deutschen Fischereivereins gelungen, die Verkehrsverwaltung zu einer erheblichen, wenn auch noch lange nicht genügenden Ermäßigung der Versandtarife für Fische, insbesondere auch beim Lebendversand in Wasser zu veranlassen, um dadurch vor allem auch den Versand von Besatzfischen zur Besetzung der Teiche und Wildgewässer zu ermöglichen.

Für die Wildfischerei bedeutet die energisch in Angriff genommene Durchführung der Wasserstraßen und Wasserkraftanlagen einen Grund der Beunruhigung und Wachsamkeit. Hoffentlich gelingt es im Benehmen mit den ausführenden Behörden, die der Fischerei als Zweig der Volkswirtschaft zukommende Berücksichtigung zu erreichen. Die Interessen der Fischerei lassen sich häufig ohne besondere Mehrkosten mit denen des Wasserbaus vereinigen, wodurch der Schaden bedeutend vermindert werden kann. Dadurch wird gleichzeitig wirtschaftlich gearbeitet, denn an Barentschädigung liegt dem Fischer weit weniger, als an der Erhaltung seines Auskommens im Berufe. Die Frage der Berücksichtigung der Fischerei bei den neuen großen Projekten wird daher im Vordergrund der Fischereiarbeit des begonnenen Jahres stehen.

Eine weitere Entwicklung der Fischereiorganisationen ist im Berichtsjahre zu verzeichnen. Der Deutsche Fischereiverein hat durch eine Neugestaltung seiner Satzungen sich weiter in der Richtung einer Zentralstelle der Landes- und Provinzialfischereivereine und des Vertreters der Gesamtinteressen der Binnenfischerei entwickelt. In den einzelnen Landes-, Provinzial-, Kreis- und Bezirksfischereivereinen ist eben-

Digitized by Google

falls vielfach eine weitere Entwicklung und Erweiterung des Aufgabenkreises eingetreten. Insbesondere wurde die Vermittlung von Besatzfischen, Futtermitteln usw. ausgebaut, ebenso auch der gemeinsame Bezug von Fischereigeräten und Absatz von Fischen. Die Frage der gesetzlichen Berufsvertretung der Fischerei ist auch heute noch nicht überall und einheitlich gelöst. Unser Bestreben geht, da eine eigene Fischereikammer nicht erreichbar ist, immer noch auf die Verbindung mit der Landwirtschaftskammer als eigene Fischereiabteilung in Reich und Ländern hin. In dieser Beziehung ging mit gutem Beispiel die Württembergische Landwirtschaftskammer voran. Gegen den Schluß des vergangenen Jahres war auch die Vertretung der Fischerei in der aus dem Preußischen Landesökonomiekollegium hervorgegangenen Hauptlandwirtschaftskammer dem Abschluß nahe. Für eine Reichslandwirtschaftskammer unter Einbeziehung der Binnenfischerei waren zwar Entwürfe ausgearbeitet, aber sie sahen eine genügende selbständige Vertretung der Fischerei nicht vor. Inzwischen ist die Vorbereitung des Kammerwesens vom Reichswirtschaftsrat neuerdings bearbeitet worden und wird wohl demnächst zum Abschluß kommen.

In der Berufsausbildung des Fischers dringen unsere Bestrebungen allmählich mehr und mehr durch. Die Durchführung des Fischereiunterrichts in längeren Lehrkursen und Fischereischulen leidet unter den Schwierigkeiten der Teuerung, die einen längeren Aufenthalt fern der Heimat wegen des Ausfalls des Verdienstes und der hohen Kosten oft fast unmöglich machen. Man ging deshalb vielfach wieder zur Abhaltung von kurzen 1—2 tägigen Fischereilehrkursen an möglichst vielen Stellen und zwar möglichst in Verbindung mit Fischereiversammlungen über. Auch diese Unternehmungen konnten sich der Hilfe des Deutschen Fischereivereins erfreuen. Einen Schritt weiter sind wir dagegen im fischereilichen Lehrlingswesen gekommen. Wenn auch der oft geäußerte Wunsch auf Einführung eines gesetzlichen Lehrlingszwanges zurzeit nicht erreichbar ist, so wird doch die gesetzliche Regelung des Lehrlingswesens in der Fischerei hinsichtlich der Schaffung, Anerkennung und Ueberwachung geeigneter Lehrwirtschaften Aussicht haben. Diese Frage ist im Reichswirtschaftsrat bzw. in dessen Ausschuß zur Heranbildung unserer Wirtschaftskräfte schon weit gediehen. In einzelnen Ländern, wie in Mecklenburg, und neuerdings auch in Bayern, haben die Berufsfischer die Lehrlingsfrage selbst geregelt.

Die Sportfischerei findet neben der Berufsfischerei immer mehr Beachtung, und zwar sowohl hinsichtlich ihrer sportlichen, wie wirtschaftlichen Bedeutung. Für die Ausnützung von Gewässern, die berufsmäßig oft kaum völlig befischt werden können, hat sich die Sportfischerei vielfach als beste Helferin gezeigt. Bei schwer zu befischenden Gewässern ist die Angelei bei ihren geringen Gerätekosten der Netzfischerei mitunter weit überlegen, um so mehr, als der Sportfischer meist den Zeitaufwand nicht zu berechnen hat. Aber nicht allein diese materiellen Vorteile, die in unserer hungrigen Zeit wohl zu verstehen sind, haben die weite Verbreitung der Sportfischerei begünstigt, sondern die Erkenntnis, daß die Kunstangelei ein für Körper und Geist sehr gesunder und erfrischender Sport ist, der die Freude an der Naturbeobachtung fördert und in der Anwendung der verschiedenen Fangmethoden reichste Abwechslung bietet. Er soll daher die ihm gebührende Beachtung finden, und wir werden stets für einen Ausgleich zwischen Sport- und Berufsfischerei eintreten.

Die Fischereiwissenschaft leidet unter den im Verhältnis zu allen Untersuchungs- und Veröffentlichungskosten geringen Mitteln. Trotzdem hat auch sie erfreuliche Fortschritte besonders auf dem Gebiete der Seenforschung gemacht. An den Anstalten in Plön, Staad und Langenargen hat der Deutsche Fischereiverein das Recht auf Vergebung von Freiplätzen für wissenschaftliche Untersuchungen erhalten. Die Leiter der Anstalten mit ihrem wissenschaftlichen Stabe haben sich mit ihren in der Verwaltung stehenden Kollegen zu einer „Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten" in Verbindung mit Fachmännern des Auslandes zur gemeinsamen Arbeit und Austausch der Erfahrungen verbunden. Die Fischereiverwaltung wurde durch Schaffung neuer Stellen weiter ausgebaut, die mit Fachmännern besetzt wurden. Hier ist besonders die Aufstellung von hauptamtlichen Landesfischereisach-

Digitized by Google

verständigen in Württemberg und Baden sehr erfreulich, da hierdurch einem lange gehegten Wunsche der Fischereiinteressenten Rechnung getragen worden ist. Wie wir hören, sind ähnliche Bestrebungen in Sachsen, Thüringen und Mecklenburg ebenfalls aussichtsreich.

Die schon bei der Fischereiwissenschaft erwähnte Schwierigkeit der Veröffentlichung von Fischereiabhandlungen zeigt sich in gleicher Weise bei den Fachblättern. Nur unter Anspannung aller Kräfte ist die Herausgabe eines Fischereifachblattes möglich. Aber trotz der Not scheuen Schriftleitung, Verlag und Druckerei keine Arbeit und keine Kosten, um unsere „Allgemeine Fischereizeitung", die nunmehr schon in den 47. Jahrgang tritt, im Interesse der Förderung aller Zweige der Fischerei aufrecht zu erhalten und ständig weiter auszubauen. Im heurigen Jahrgang zeigt sich dies in erster Linie durch eine stärkere Betonung der Sportfischerei unter Beibehaltung der bisherigen Richtung der Zeitung als Vertreterin der Gesamtinteressen der Fischerei. Wir wollen dadurch dem Wunsch vieler Leser Rechnung tragen und hoffen auch weiterhin auf das uns von allen Seiten entgegengebrachte Interesse. Mit den besten Wünschen für das begonnene Jahr begrüßen wir unsere Freunde und Mitarbeiter mit einem herzlichen

Petri Heil!

II. Mitteilung.

In letzter Zeit ist bei Pachtverträgen bereits mehrfach das Verfahren angewendet worden, an Stelle einer unveränderlichen Pachtsumme eine gleitende Pachtsumme einzuführen. Dabei werden die Preise eines bestimmten Fischmarktes zugrunde gelegt. Es ist deshalb von Wichtigkeit, daß die durchschnittlichen Jahrespreise der verschiedenen Fischarten berechnet und bekanntgegeben werden. Wir haben zunächst die Preise der Berliner Fischmarktberichte des Jahres 1921 berechnet und teilen die durchschnittlichen Zahlen hierdurch mit. Diese Preise sind Großhandelsverkaufspreise, sie enthalten also neben dem Produzentenpreis noch alle Unkosten für Versand, Verlust, Schwund, Löhne sowie den Großhändlerverdienst.

Durchschnittliche Fischgroßhandelspreise des Berliner Fischmarktes 1921:

	Hechte	Aale	Schleien	Bleie (Brachsen)	Plötzen (Rotaugen)	Barsche
Lebend	1048	1825	1230	655	493	—
Tot	712	1456	804	406	271	395

Wir fügen noch hinzu, daß die Veröffentlichung dieser Zusammenstellung vierteljährlich in unserer Zeitung wiederholt werden wird. Außerdem werden die wöchentlichen Fischmarktberichte wieder erscheinen und zwar voraussichtlich in einer den Verhältnissen besser Rechnung tragenden Form, durch Angabe der angebrachten Mengen und des erzielten Preises.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

III. Mitteilung der Fischereischule Starnberg.

Zum Ausbau der Fischereischule ist ein weiterer Betrag eingegangen von Firma Rehbach & Stender (Fischereigeräte), Regensburg, 300.— M. Außerdem wurde von Gönnern der Fischereischule die Anschaffung eines Projektionsapparates in Aussicht gestellt.

Die Fischereischule spricht unter öffentlicher Quittierung für diese Zeichen des Interesses an der Förderung des fischereilichen Unterrichts den aufrichtigsten Dank aus.

IV. Zum Wiederaufbau der bayerischen Wildfischerei.

Die bayerischen Bäche und kleineren Flüsse haben während des Krieges und besonders nach der Revolution wohl insgesamt den schwersten Schaden an ihrem Fischbestande erlitten. Die Lebensmittelnot und der Niedergang der Volksmoral führten zur Ausplünderung der laufenden Gewässer durch eine Menge von Fischfrevlern; überdies hat der geringe Wasserstand der fünf letzten Sommer dem Fischdiebstahl den denkbar größten Vorschub geleistet. Zurzeit ist der Fischbestand in den nordbayerischen Gewässern, besonders aber in den Forellenbächen, gering. Die vorhandene Fischnahrung kann nicht ausgenützt werden und die Wasserläufe erzeugen fast keine Speisefische mehr. Die Wildgewässer sind größtenteils totes Kapital geworden. Wenn nicht bald ein Umschwung eintritt, werden immer noch mehr Fischwasserpächter den Sport aufgeben und die Fischerei-

Digitized by Google

berechtigten ihre Wasserläufe unbenützt liegen lassen müssen. Wir haben aber allen Grund, den Fischbestand in den noch brauchbaren Gewässern wieder hochzubringen, nachdem schon ein großer Teil von Bächen und Flüssen durch Abwässer fischereilich ruiniert worden ist, und weil durch den Ausbau der Wasserkräfte die bayerische Wildfischerei abermals schwer geschädigt werden wird.

Das Tausend Salmonidenbrut (Forellen, Aeschen u. dgl.) kostet jetzt 70, mit Fracht rund 80 Papiermark. Je nach der Wasserstärke und den Nahrungsverhältnissen reichen 1000 Jungbrut zur regelrechten Besetzung von nur 1—1½ km Uferlänge aus. Die Besetzung mit Brut ist am billigsten. Salmonidenjährlinge gäben wohl einen weit sichereren Erfolg, dürften aber bei einem Hundertpreis von 120 bis 180 M. meist nicht erschwinglich sein. Ein Zentner Satzfische (Zander, Hechte, Karpfen und Schleien), wie sie zur Besetzung der Barben- und Brachsenregion in den größeren Flüssen erforderlich wären, kommt über 1000 Papiermark zu stehen.

Fast alle Fischereiberechtigte werden durch die hohen Kosten von der Wiederbesetzung abgeschreckt werden; sollten aber hin und wieder doch einige ihre Gewässer selbständig zu besetzen wagen, so ist anzunehmen, daß der erhoffte Erfolg sich nicht stets einstellen wird, weil die Besetzung nicht immer sachgemäß oder nicht in zureichender Weise durchgeführt wird. Eine durchgreifende Besserung des Fischbestandes in den laufenden bayerischen Gewässern kann nur erreicht werden, wenn ausreichende Mittel verfügbar sind, und wenn diese nach einem einheitlichen Plane verwendet werden.

Als zuständige Organisationen für die planmäßige Wiederbevölkerung unserer Gewässer werden die Bezirksfischereivereine und Fischereigenossenschaften gelten dürfen. Sie können die Fischereiinteressenten ihres Bereiches zusammenfassen, Besetzungspläne aufstellen und für die Aufbringung der Kosten sorgen; sie werden auch den Fischeinsatz überwachen und den aufkommenden Fischbestand durch geeignete Maßnahmen zu schützen versuchen.

Die Besetzungskosten werden, den heutigen Geldverhältnissen entsprechend, sich hoch beziffern. Es möchte empfohlen werden, etwa ⅓ des aufgewendeten Betrages von den Fischereiberechtigten der besetzten Wasserläufe einzufordern und aus Mitgliederbeiträgen und Zuwendungen der Kreisfischereivereine einen weiteren Bruchteil der Kosten aufzubringen. Für den ungedeckten Rest müssen anderweitige Mittel verfügbar gemacht werden. Das ist unter den derzeitigen Verhältnissen nicht leicht. Hierdurch soll auf eine Quelle aufmerksam gemacht werden, die für unsere Zwecke fließen könnte, wenn sie entsprechend angezapft wird: die Kommunalverbände. Wohl die meisten derselben haben durch umsichtige Wirtschaftsführung bedeutende Erübrigungen gemacht und verwenden diese für volkswirtschaftliche Zwecke, z. B. zur Förderung der landwirtschaftlichen Tierzucht, zu Straßenbauten usw. Von den Bezirksfischereivereinen und Fischereigenossenschaften soll in Eingaben den Kommunalverbänden in eindringlicher Weise der Niedergang der Wildfischerei vorgestellt werden. Besonders zu betonen wäre, daß ihr Wiederaufbau eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit ist, aber nur erreicht werden kann, wenn die Kommunalverbände helfend beispringen. Die Zuwendungen der Kommunalverbände sollen die Grundlage werden, auf welcher die fischereilichen Verbände weiter arbeiten wollen. Würde die erbetene Hilfe verweigert, könnten die Bezirksfischereivereine und Fischereigenossenschaften wegen unzureichender Mittel auch nur Unzulängliches leisten.

Der Fischerei ist man in Bayern allenthalben wohlgesinnt. Manchenorts besteht eine Personalunion, welche sich für unseren Zweck als besonders günstig erweisen wird. Die fischereilichen Vereinigungen sind sicher nicht daran schuld, daß die bayerischen Wildgewässer verarmt sind. Wer volkswirtschaftlich etwas bessern will, arbeitet nicht für seine Person, sondern für das Volksganze, braucht sich daher nicht zu schämen, wenn er als Bittsteller auftritt.

Behringer.

V. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher, Kruft.

Dieser Tage kam mir ein Preisverzeichnis zu Gesicht, in welchem Bachforelleneier zu M. 70.— das Tausend, Brut zu M. 150.— das Tausend offeriert waren. Da wird

Digitized by Google

mancher denken: Wie kann ich zu der hohen Fischereipacht so viel Geld für Eier oder Brut ausgeben! Da setze ich lieber gar nichts aus und versuche an der Verpflichtung, in meinen Bach Brut auszusetzen, vorbeizukommen. Da tust du dir aber selber den größten Schaden an. Es ist nun einmal nicht anders: Wo nicht gesät wird, kann auch nicht geerntet werden. Fort und fort fangen, ohne für entsprechenden Nachwuchs zu sorgen, muß auch die beste Fischerei ruinieren. Es ist gewiß viel Geld. Aber die Zeiten, wo man Brut für höchstens M. 20.— kaufen konnte, sind ebenso dahin, wie die Zeit, wo man für ein Pfund Butter nur eine Mark zu zahlen brauchte. Wenn jemand nun wirklich jetzt das Geld zum Ankauf von Eiern oder Brut nicht auslegen will, so muß er dazu übergehen, die Jungbrut selber zu erbrüten. Es ist wirklich nicht so schwer, als man vielleicht denkt, und es sind mir eine Anzahl Fischereibesitzer bekannt, die schon seit Jahren sich auf diese Weise den nötigen Besatz selber beschaffen. Wünschenswert ist es dabei, daß man sich durch Teilnahme an einem Fischzuchtkursus, oder durch Besuch einer Brutanstalt, oder zum Allermindesten durch Lesen eines Buches die allernotwendigsten Kenntnisse über das Brütegeschäft verschafft.

Wir stehen jetzt mitten in der Laichzeit der Forellen, und wenn wir jetzt einmal einen Spaziergang zu unserer Fischerei machen, so werden wir finden, daß an denjenigen Stellen, wo der Bach, insbesondere in seinem Oberlaufe, über sandige Stellen dahinfließt, die Forellen in Gruppen zusammenstehen. Sie wollen dort laichen und ihre Eier in den Sand einbetten. Die große Scheu des Sommers haben sie abgelegt und bleiben vielfach ruhig stehen, auch wenn man am Ufer daneben steht. Es ist wirklich nicht schwer, sich da eine Anzahl Laichfische herauszufangen, um dieselben abzulaichen und die gewonnenen Eier in einem Brutkasten unterzubringen. Am besten geht der Fang durch zwei Personen. Der eine stellt sich unterhalb des Laichplatzes mit einem Hamen in Bereitschaft, der andere treibt, von oben kommend, die Fische hinein. Allerdings muß man sich hierzu die Erlaubnis erwirken, denn die Forellen haben Schonzeit.

Aber wo stellt man den Brutkasten auf? Für diese einfachen Zwecke sich ein besonderes Bruthaus zu bauen, mit Zuleitung, Filter und allem, was dazu gehört, ist wohl etwas viel verlangt. Wer nicht so wie so einen geeigneten Raum hierzu hat, in dem er sich ohne besondere Kosten eine ständige Wasserzufuhr einrichten kann, muß wieder seine Zuflucht zum Bache nehmen, und entweder in den Bach hinein den Brutkasten stellen, oder aber in unmittelbarer Nähe desselben eine entsprechende Einrichtung schaffen. Dabei ist aber große Vorsicht am Platze, und der Kasten muß so stehen, daß er hochwasserfrei ist, und auch an einer Stelle, die nicht der Verschlammung ausgesetzt ist. Seitliche Nebentäler, in denen ständig ein kleines Quellwässerchen zu Tal rieselt, eignen sich am besten. Einer meiner Freunde hat seine Bruteinrichtung in der Weise in einem Seitentälchen eingerichtet, daß er eine große Holzkiste eingegraben hat, in welcher der Brutkasten steht. Die Holzkiste ist mit einem Deckel verschlossen und so gegen äußere Einflüsse gesichert. Das Brutwasser entnimmt er einem Bewässerungsgraben. Ein anderer hat sich durch dicht aneinander eingerammte Pfähle einen Brutraum geschaffen. Beide haben in der primitiven Bruteinrichtung guten Erfolg. Es ist nun aber nicht zu verkennen, daß derartig entlegene Bruteinrichtungen manche Nachteile haben und die Bedienung derselben, insbesondere bei Schnee und Eis, sehr lästig ist. Weit bequemer ist es, mit dem Besitzer einer gut eingerichteten Brutanstalt gemeinsame Sache zu machen. Das geschieht in der Regel so, daß beide den Ertrag an Eiern bzw. Brut teilen.

Vor allen Dingen muß nun darauf Bedacht genommen werden, daß die gewonnenen Eier auch wirklich befruchtet sind. Bezüglich der Mutterfische ist hierzu erforderlich, 1. daß die abzulaichenden Mutterfische leben. Die Eier getöteter Fische sind zwar noch kurze Zeit nach dem Tode befruchtungsfähig, aber es ist doch, um ein sicheres Resultat zu haben, anzuraten, nur lebende Fische abzulaichen; 2. Müssen die Mutterfische auch wirklich laichreif sein. Das sind sie, wenn die Eier ohne Zusammenhang lose in der Bauchhöhle liegen, und ohne besondere Anstrengung bei leichtem Druck abfließen. Treten die Eier nur schwer aus, hängen noch durch Gewebeteile aneinander, oder bluten gar, so sind sie noch nicht reif und infolgedessen auch noch nicht befruchtungsfähig. Ganz abgesehen hiervon ist das Ablaichen unreifer Fische eine zwecklose Quälerei derselben, die zum Tode führt. Das Ablaichen selber geschieht bei ungeübten Personen am sichersten und raschesten

Digitized by Google

zu zweien. Die eine Person faßt den Fisch mit der linken Hand am Kopfe. Die zweite Person faßt ihn mittels eines weichen Tuches an der Schwanzflosse und beide halten ihn so mit dem Bauche nach unten über eine trockene Schüssel. Die erste Person streicht alsdann mit dem Daumen und Zeigefinger der rechten Hand unter gelindem Druck von vorne nach hinten an den Bauchseiten des Fisches vorbei. Das Streichen wird so lange wiederholt, bis alle Eier des Fisches ausgeflossen sind und in der Schüssel liegen. Hierauf wird mit einem männlichen Fische ebenso verfahren. Ein Strahl Milch des männlichen Fisches genügt, um alle Eier zu befruchten. Alsdann wird etwas Wasser zugegossen und nun mit einer Feder Eier, Milch und Wasser langsam umgerührt, bis die Milch sich zwischen die Eier verteilt hat. Ein zweites Paar Fische wird alsdann in derselben Weise in eine zweite Schüssel abgelaicht und dann die Eier dieses zweiten Paares zu denen der ersten Schüssel geschüttet. Die zweite Schüssel ist jetzt wieder frei für ein drittes Paar. Bei Mangel an männlichen Fischen, der bei vorgeschrittener Laichzeit leicht eintreten kann, weil alsdann viele männliche Fische nicht mehr laichfähig sind, können auch zwei oder drei weibliche Fische hintereinander abgelaicht werden, bevor die Milch eines männlichen hinzukommt. Hierbei ist aber insbesondere darauf zu achten, daß die Eier möglichst wenig mit Wasser, das von den Händen oder dem Fische abtropft, in Berührung kommen. Das mit den Eiern aus den Mutterfischen abfließende Fruchtwasser spielt hierbei keine Rolle. Mutterfische, die noch nicht laichreif sind, werden in einem kleinen Teiche (Notfall Bassin) bis zur eingetretenen Laichreife aufbewahrt. Es ist sehr zu empfehlen, die abgelaichten Forellen, wenigstens die weiblichen, dem Mutterbach wieder zurückzugeben. Bei der Jagd ist es des Jägers vornehmste Aufgabe, das weibliche Wild nach Möglichkeit zu schonen, um so den Wildstand zu heben. Wie vorteilhaft würde es für ein Gewässer sein, wenn die Fischer sich diesen Zug auch zu eigen machen würden. Allerdings ist das so leicht nicht.

Die abgelaichten Eier bleiben etwa eine Viertelstunde in der Schüssel stehen, ab und zu werden dieselben mit der Feder umgerührt. Inzwischen hat sich die Befruchtung der Eier vollzogen, und nun werden dieselben abgespült. Das geschieht in der Weise, daß man frisches Wasser zugießt, das Ganze umrührt und dann das Wasser abschüttet. Das wird so lange wiederholt, bis das Wasser rein abfließt. Tote Eier, Fremdkörper usw. werden mit der Pinzette entfernt, und endlich sind die Eier für den Brutkasten fertig.

Bei dem zurzeit herrschenden großen Mangel an Forelleneiern ist es von nicht zu unterschätzender Bedeutung, wenn alle Fischereibesitzer wenigstens den Versuch machen, ein größeres oder kleineres Quantum Eier von den Fischen ihres Baches zu gewinnen. Der Bezug von Eiern aus dem Auslande könnte dadurch sicher überflüssig werden, und was vor allen Dingen wichtig ist, unsere Forellenbäche würden allmählich auf einen solchen Bestand gebracht, daß die Klagen von „verschwundener Pracht und Herrlichkeit" endlich verstummen. Ich bin nicht Optimist genug, um zu glauben, daß das alles so glatt und erfolgreich hergeht, wie es wohl zu wünschen wäre, aber bei einigem guten Willen läßt sich doch manches erreichen.

VI Sind wir für die drohenden Zeiten der Arbeitslosigkeit gerüstet?

Eine Regierung soll voraussehen, soll mit Verhältnissen und Umständen rechnen, die eintreten können oder nicht, sie soll auch auf Möglichkeiten vorbereitet sein. Sie darf die Dinge nicht an sich herankommen lassen, sich nicht von ihnen überraschen lassen.

Ich denke da an die drohende Arbeitslosigkeit. Noch geht es ja, noch werden es der Arbeitslosen mit jedem Tag weniger. Aber wie lange mag dies noch anhalten? Eines schönen Tages kann unsere Industrie nicht mehr arbeiten, und für diesen Fall ist Arbeitsgelegenheit großen Stils vorzusehen. Produktive Erwerbslosenfürsorge ist zu treiben. Nicht Verlegenheitsarbeit ist zu leisten. Und jeder wirtschaftlich Tätige hat in seinem Teile zu untersuchen, ob er in der Lage ist, für Arbeitsgelegenheit zu sorgen. Mit den Kanalbauprojekten, mit dem Ausbau unserer Wasserkräfte, unserer Moorkultur ist ja wohl schon etwas geholfen. Aber es ist auch im Auge zu behalten, die Arbeitskräfte nicht in zu großer Zahl zusammenzufassen, wo sie sonst infolge der nicht zu vermeidenden Orga-

Digitized by Google

nisation und hetzerischer Einflüsse eine ständige Gefahr kommunistischer Art bilden. Da darf die Fischerei nicht hintanstehen. Sie hat ja noch große Aufgaben zu lösen, an die bisher nicht herangegangen wurde, weil noch die Grundlagen fehlten. Seitdem aber durch die Versuche der Teichdüngung mit künstlichem Dünger nachgewiesen ist, daß hier noch ein Feld umfangreicher Tätigkeit im Dienste der inneren Kolonisation vorhanden ist, sei das Augenmerk der Oeffentlichkeit und der zuständigen Stellen fernerhin mehr als bisher darauf gerichtet.

Es müssen in erster Linie Teichprojekte ausgearbeitet werden, die minderwertigen Boden durch Fischereiwirtschaft einem höheren Ertrag zuführen sollen. Ich denke da an unsere Moorgegenden, bei denen man bisher nur mit Entwässerung eingegriffen hat. In manchen Fällen ließen sich mit weniger Kostenaufwand, weniger Arbeit ertragsreiche Teichanlagen schaffen. Hektarerträge bis zu 7 Zentner Fische im Jahr sind ja schon aus den verschiedensten Gegenden als Dauererträge nachgewiesen. Sodann müssen Fischzuchtanstalten entstehen, die den notwendigen Besatz für unsere fließenden Gewässer zu liefern in der Lage sind. Ihre Aufgabe wird mit jedem Jahr größer, weil durch die fortschreitende Inanspruchnahme der Bäche und Flüsse durch die Industrie (Kraftwerke) diesen Zuchtanstalten die Aufgabe zufällt, die durch die Wegnahme der Laichplätze unmöglich gewordene natürliche Fortpflanzung der Fische durch Lieferung des Nachwuchses und Einsatz desselben in die Gewässer zu ersetzen.

Jeder Fischereiberechtigte, Pächter und Eigentümer eines Fischwassers, jeder Teichwirt, die Bezirksfischereivereine, sie alle haben demnach die Aufgabe, auf jede Möglichkeit der Anlage von Fischteichen, ganzen Teichwirtschaften, Teichsystemen, Zuchtanlagen aufmerksam zu sein; sie müssen an die Fischereisachverständigen berichten, damit die Projekte ausgearbeitet werden können. Kommt dann die Zeit der Not, dann braucht nur auf den Knopf gedrückt zu werden, um die Aufnahme der Arbeit zu bewerkstelligen. Je mehr es gelingen wird, die Arbeiter in der unmittelbaren Heimat zu beschäftigen, desto besser ist's für alle.

Eine Gelegenheit muß ich noch besonders hervorheben: Unsere Holzabfuhrwege in den Wäldern spotten vielfach jeder Beschreibung. Sie führen in steiler Bahn oft quer durchs Tal und bilden eine Marter für Menschen und Tiere. Wenn hier durch Anlage von Dämmen für bessere Wegverhältnisse gesorgt wird, kann vieles gut gemacht werden. Die Dämme sind dann von Anfang an für Teichanlagen in Rechnung zu ziehen. Die Durchlässe sind so anzulegen, daß ohne weiteres die Stauvorrichtung, der Mönch, vorgebaut werden kann. Auch die für die Teiche notwendigen Umlaufgräben sind schon ins Auge zu fassen und die dafür notwendigen weiteren Durchlässe an den Dämmen gleich beim Bau dieser selbst vorzusehen. Man hat ja mit Einzelteichen keine besonderen Erfolge. Wenn aber in einem Forstbezirk mehrere solcher Teiche entstehen, so ist damit ein regelrechter teichwirtschaftlicher Betrieb ermöglicht, wenn auch die Teiche nicht in unmittelbarer Nähe beisammen liegen.

Wenn unsere Forstverwaltung diesen Gedankengängen nicht ablehnend gegenübersteht, so läßt sich für die Fischerei viel Gutes erhoffen. Die Forstämter können die Teiche in Eigenbewirtschaftung übernehmen. Sie haben ja zur Beratung die Fischereisachverständigen kostenlos zur Verfügung. Dabei lassen sich die Versuche mit künstlicher Düngung der Teiche vollends weiterführen und Unterlassungssünden der letzten Jahre in Bayern nachholen.

Aus all dem ist zu ersehen, daß mit einigem gutem Willen und entsprechender Aufklärung der beteiligten Kreise sich recht segensreich wirken ließe für die Allgemeinheit insgemein und für die Fischerei im besonderen. Nur muß die Sache vorbereitet sein, müssen die Projekte ausgearbeitet sein, wenn die Not uns drängt, für Arbeit zu sorgen.

Mit geringen Ausnahmen handelt es sich bei den Teichanlagen um Erdarbeit, die auch von ungelernten Arbeitern geleistet werden kann. Die Gefahr, daß der Arbeiter nur in seinem Arbeitszweig beschäftigt sein will, fürchte ich nicht. Die Zeiten werden so, daß jeder froh sein wird, überhaupt Arbeit und Brot zu bekommen.

Mögen unserem Vaterlande die schweren Zeiten erspart bleiben, möge aber auch alles vorbereitet sein, um die Not in erträglichen Grenzen halten zu können! Mast.

Digitized by Google

VII. Neckarkanalbau.

Am 11. Dezember 1921 fand in Besigheim a. N. eine zahlreich besuchte Versammlung württembergischer Neckarfischereiberechtigter von Plochingen bis zur württembergischen Landesgrenze statt, auf welcher in Anwesenheit des Vorstandes des Württembergischen Landesfischereivereins und des Württembergischen Landesfischereisachverständigen die einschlägigen fischereirechtlichen und fischereitechnischen Fragen erörtert wurden. Nach vielseitiger Aussprache wurde zum Schutz der Interessen der Berechtigten der „Fischwasserbesitzerverband des Neckars und Neckargebietes von Plochingen bis Landesgrenze" gegründet, zu dessen Vorstand Fischwasserbesitzer Fr. Menold in Lauffen a. N. gewählt wurde (dazu ein Schriftführer — Fischwasserbesitzer Haug in Kirchheim a. N. — ein Kassier und 4 Ausschußmitglieder). Der Verein wird seine Tätigkeit in engster Fühlung mit dem Württembergischen Landesfischereiverein und dem Landesfischereisachverständigen alsbald aufnehmen und sieht Mitgliederanmeldungen beim Vorstand entgegen (Beitrag halbjährlich M. 10.—). Von der Versammlung wurde außerdem eine Entschließung gefaßt, in welcher sich die Fischereiberechtigten grundsätzlich gegen eine Enteignung oder Ablösung ihrer Fischereirechte aussprechen und einmaligen Geldersatz für ihren Schaden sowie dauernde Zuschüsse zum Schutz und zur Förderung der Fischerei im Neckar und dessen Kanalgebiet verlangen; sie fordern überdies den Uebergang der Fischereirechte an den neuen Wasserläufen nur an die bisherigen Fischereiberechtigten. Endlich wurde den Fischereivereinen empfohlen, alsbald Kommissionen zur vorsorglichen Einschätzung der gegenwärtigen Werte der einzelnen Fischereirechte (als Grundlage für die künftige Entschädigung) einzusetzen. In der Versammlung, welche einen durchaus befriedigenden Verlauf nahm, kam mehrfach zum Ausdruck, daß Ruhe, Mäßigung und Einigkeit am sichersten zu dem gewünschten Ziele führen werden. Dreiß.

VIII. Fischwaid im Januar.

Von Strandläufer. (Nachdruck verboten.)

Wenn wir den Monat Januar als rechten Angelmonat auch nicht gelten lassen, so gibt es dennoch unter den Petrijüngern eine ganze Reihe, welche sich nicht von den Tücken des Winters unterkriegen lassen. Selbst die Grundangler werden, so lange die Flüsse noch nicht zugefroren sind, manches liebe Mal ihr Fischwasser aufsuchen. Aus unserer langjährigen Tätigkeit als Angler wissen wir, daß sich das Leben unserer Schuppentiere in den Flüssen anders gestaltet als in den geschlossenen Gewässern. In den Seen gehen die Friedfische mit Beginn der rauhen Jahreszeit in ihr Winterlager, wie dies auch manche heimische Säugetiere machen, um im Frühjahre sich wieder aufzuraffen und dann nach Herzenslust zu fressen. In den Flüssen dagegen bleiben die karpfenähnlichen Fische bis tief in den Winter hinein regsam. Tritt starke Kälte ein, dann sammeln sie sich in den Buchten oder Altarmen der Flüsse, um bei Eintritt wärmeren Wetters wieder auf die Nahrungssuche zu gehen. Tatsache ist es nun, daß selbst im Winter jene Fische an der Angel gefangen werden können, welche gemeinhin als die gegen Kälte empfindlichsten gelten: beispielsweise Schleie und Karpfen. Manche von den Friedfischen, wie die Barbe, gehen dahingegen spätestens im Monat November ins Winterlager. Dieser schmucke und beim Angler hochgewertete Fisch überwintert gern in oder hinter Holzbauten, und es ist festgestellt, daß Barben im Winterlager nicht selten lagenweise übereinander liegen. Gottlob ist dieser Fisch in unseren Flüssen noch oft anzutreffen, doch ist er stellenweise infolge ausgedehnter Uferbauten und Stromregulierungen zurückgedrängt.

Die Spinnangelei wird im Monat Januar noch ausgeübt und dies ist fürwahr edle Fischwaid. Wenn im Stromgebiete der Donau die Gewässer im Schmucke des Winters prangen, dann ist es so an der Zeit, dem wehrhaften Huchen nachzustellen. Reich ist sein sportlicher Fang an nervenpeitschenden Augenblicken, wie sie unser Altmeister Dr Heintz-München so trefflich zu schildern versteht. Der norddeutsche Angler weiß nicht, welche Strapazen der Huchenfischer in unwirtlichem Gelände durchmachen muß, den Launen des Wetters preisgegeben. Aber wie der Hochtourist allen Gefahren trotzt und die unsäglichsten Entbehrungen über sich ergehen läßt, so nicht minder der Huchenangler. Zumeist

Digitized by Google

stellt er dem Edlen mit Metallködern nach, doch kommen noch mancherlei andere Fangweisen für den „Rotfisch" in Betracht. Daß nun die Angler den sportlichen Fang des Huchens so gern betreiben, liegt daran, weil er einen herrlichen Wintersport liefert. Wahre Sportfischer aber sind es, welche dem Lachs und dem Huchen zuliebe sich solche Strapazen auferlegen. Um die sportliche Lachsfischerei zu betreiben, gingen viele Herrenangler im Sommer, gegen den Herbst zu, nach Skandinavien. Heute werden wohl nur noch wenige dazu in der Lage sein. Wir nennen den Huchen „Donaulachs", damit andeutend, daß er nirgend anders als im Stromgebiete der Donau sein Fortkommen findet. Vor langen Jahren ist versucht worden, ihn in der Themse einzubürgern, auch deutsche Angler wollten ihn in einem norddeutschen Flüßchen aussetzen. In ersterem Falle sind die Versuche mißlungen, im anderen untersagte die Regierung die Einbürgerungsversuche des Huchens, weil man befürchtete (und das mit Recht), daß der sehr gefräßige Huchen dem übrigen Fischbestande schweren Schaden zufügen würde. So viel steht aber fest, im Drill ist der Huchen bei weitem nicht so ausdauernd wie der Lachs, dennoch wird sein Fang hoch gewertet, denn es sind ungestüme Kerle, mit welchen der Huchenfischer in Berührung kommt. Wenn der Edle das Eisen im Maule hat, dann gibt es wilde, aufregende Kämpfe und wehe, wenn die Leine dann nicht fest ist! Den Erfahrenen unter meinen lieben Lesern mag es bekannt sein, daß der Sportfischer dem Huchen sogar mit der Fluggerte und besonders großen Kunstfliegen nachstellt. Einen eigenartigen Köder verwenden sie beim Huchenfang, und dieser ist der „Neunaugenzopf", in dessen Mitte ein Drilling angebracht ist.

Aber auch der Hecht bietet frohe Fischwaid. Freilich, viele Angler sind ihren Fischwassern gram geworden, denn es sind keine Frühlingswinde mehr, welche jetzt daherbrausen. So lang die Gewässer noch nicht eine Eisdecke tragen, wird die Spinnangelei auf den Hecht fleißig betrieben, und es sind fürwahr wetterfeste Naturen, welche sich an den Fischwassern bewegen und in meisterhaften Weitwürfen den künstlichen Köder von der Rolle sausen lassen. So einfach diese Hantierungen aussehen, so lang will die Spinnfischerei geübt sein, und gerade auf dem Gebiet der hohen Kunstangelei fällt kein Meister vom Himmel. Wer aber die Hechtangelei mit künstlichen Ködern (Metallfischen) ausübt, der mache sich frei von allen Phantasiespinnern. Je einfacher die Spinner sind, um so fängischer erweisen sie sich. Als ganz vorzügliche Metallfische habe ich in meiner langjährigen anglerischen Tätigkeit die Heintz-Spinner kennen und schätzen gelernt. Dem Hecht stellt der Sportfischer auch dann gern nach, wenn die Seen zugefroren sind. Es kommen bei der winterlichen Hechtangelei unter dem Eise Stellangeln zur Verwendung, welche an den Gelegen dem Wasser übergeben werden. In früheren Jahren liebte ich diese Angelweise sehr, und wenn wir am Fischwasser in der eisigen Luft uns einen steifen Grog brauten, der uns die Zungen löste und die steifgefrorenen Glieder wieder gelenkig machte, dann gab es keine glücklichere Seelen im weiten Rund als uns Angler. Zumeist werden ja bei der Hechtangelei unter dem Eise die bekannten Zwillen, auf welche die Laufleine gewickelt wird, verwendet, doch kommen hierbei auch Puppen zur Verwendung, welche in Binsenbündeln bestehen, um welche man die Schnur wickelt. Bei der Aalangelei im Sommer finden die Puppen ebenfalls großen Anklang, und es ist ein Vergnügen eigner Art, die von den Fischen verschleppten Schwimmer zu suchen. Mancher geht dabei freilich verloren; wir Angler grollen dennoch nicht. Daß bei der winterlichen Spinnfischerei oft der Barsch erbeutet wird, mag nebenbei erwähnt sein. Sind unsere Fischwasser offen, so werden viele Petrijünger beim Hechtfang Stellangeln vom Ufer aus anbringen, und auch diese Angelweise wird manchen kapitalen Raubfisch erbringen. Alle unsere Räuber unter den Fischen lungern in den Gewässern umher, wenn sie auch den Schmachtriemen enger ziehen müssen.

In manchen Gewässern des Gebirges wird die muntere Bachforelle, oder kurzerhand Forelle genannt, noch laichen. Zu ihrem Schutze wird der Angler oft in sein Revier hinauspilgern, damit seine bunten Lieblinge nicht Frevlern in die unsauberen Klauen fallen. Erfolgreich kann sich der Petrijünger jetzt beim Fang der Rutte betätigen, welche in diesem Monat noch auf den Laichplätzen versammelt ist. Den Gebrauch von Nachtangeln wird der Sportangler verschmähen, schon aus dem einfachen Grunde, weil er die gefangenen Salmoniden nicht lebend wieder ihrem Element übergeben kann. Ergo bleibt ihm nichts anderes übrig, als Reusen beim Fang der Rutte, eines gehaßten Laichschädlings in unseren

Digitized by Google

Forellenbächen, zu verwenden. Will er aber ein gewissenhafter und tugendhafter Wirtschaftler sein, dann muß er den Kampf mit der Rutte aufnehmen, und je stärker ihre Reihen gelichtet werden, desto besser ist es für seine Lieblinge, die „Rotgetüpfelten". Mit der Grundangel aber in der Winternacht der Rutte nachzustellen, ist ein zweifelhaftes Vergnügen. Ich versuchte es einmal und nie wieder. Gut Wasserwaid!

IX. Vermischte Mitteilungen.

Gründung einer Verkaufsgenossenschaft Bayerischer Berufsfischer. Am 11. Dez. 1921 wurde in Prien von seiten bayerischer Berufsfischer insbesondere der vom Chiemsee eine Verkaufsgenossenschaft Bayerischer Berufsfischer als Genossenschaft m. b. H. und dem Sitze in München gegründet. Gegenstand des Unternehmens ist gemeinschaftlicher Absatz gefangener Fische unter möglichster Ausschaltung des Zwischenhandels. Die Genossenschaft, der bereits eine stattliche Anzahl von Mitgliedern beigetreten ist, errichtet in München auf dem Viktualienmarkte eine Flußfischhalle, von wo aus der Verkauf unmittelbar an die Verbraucher erfolgen soll. Als Vorstandsmitglieder wurden gewählt: Fischermeister Willinger, München, Kaufmann Lez, München, und Fischermeister Löw, Stock bei Prien.

Wanderausstellung Nürnberg 1922. Anmeldevorschriften der Abteilung I: Tiere. Nach den Bestimmungen der am 15. Oktober 1921 vom Gesamtausschuß festgesetzten Schauordnung für die Anmeldung von Tieren zur 29. Wanderausstellung in Nürnberg muß die Anmeldung von Pferden, Rindern, Schafen, Schweinen und Ziegen bis spätestens 28. Februar 1922 auf vorschriftsmäßig beantworteten Anmeldescheinen bewirkt sein, und zwar für Pferde nach Stückzahl mit Angabe der erforderlichen Buchten- oder Lattenstände, für Rinder nach Stückzahl, für Schafe nach Einheiten, für Schweine und Ziegen nach Stückzahl und Buchten. Geflügel und Fische sind bis spätestens 1. Mai, Schäferhunde und Kaninchen bis spätestens 15. Mai anzumelden. Die maßgebende Schauordnung steht bei der Tierzuchtabteilung der D. L. G., Berlin SW 11, Dessauer Straße 14, kostenlos zur Verfügung. Ebenso die Anmeldescheine.

X. Personalnotiz.

Der frühere Direktor der Biologischen Anstalt auf Helgoland, Geheimer Regierungsrat Professor Dr Heinke, feiert am 6. Januar 1922 seinen 70. Geburtstag. Auch die Binnenfischerei muß an diesem Ehrentage des Forschers, dem wir die Durchführung der Altersbestimmung bei Fischen und die Lösung vieler anderer Fragen besonders auf dem Gebiete der Meeresfischerei verdanken, in hoher Anerkennung dankbar gedenken.

XI. Vereinsnachrichten.

Herbsthauptversammlung des Schlesischen Fischereivereins zu Breslau am 23. November 1921.

Der Vorsitzende, Herr Landesältester Oekonomierat A. Lukas v. Meichsner eröffnete die Versammlung, begrüßte die anwesenden Gäste und unter diesen die Vertreter der Behörden und teilte mit, daß 5 Mitglieder gestorben wären, darunter Herren, die in der Fischerei wohlbekannt und wohlgenannt waren, Exzellenz Maltzan auf Militsch und einer der ersten schlesischen Fischzüchter, Hans v. Debschitz-Göllschau, Oekonomierat Rentwig-Bisset, Güterdirektor Kraski-Halbau und Fabrikbesitzer und Fischereipächter Dreßler in Michelsdorf im Schlesiertal, der von Mörderhand gefallen ist.

Ausgetreten sind 5 Herren, neueingetreten sind 12 Mitglieder.

Herr Dr Mehring berichtete über die Sitzung des 28. Deutschen Fischereirates zu Dresden am 21. Juni 1921 das, was in dieser Zeitung an anderen Stellen bereits gedruckt worden ist, wovon jedoch einige Punkte hier erwähnt sein mögen: In einigen Provinzen geht es mit der Gründung von Fischereigenossenschaften gut vorwärts, wie z. B. in Hannover, in Schlesien ist bisher noch keine Genossenschaft gegründet; auch sogenannte Fischereibezirke, die ebenfalls als genossenschaftlicher Fischereibetrieb gedacht sind, sind bisher in Schlesien nicht gegründet worden. Die Versuche, an der Katzbach und an den beiden Schöpsen Fischereigenossenschaften zu gründen, sind bisher nicht über ihre Anfänge hinausgekommen. — Dem Justizministerium ist eine Anregung zugegangen, die Strafen für Fischfrevel zu erhöhen, die Antwort stand aber zur Zeit der Tagung noch aus, jedoch besteht Aussicht, daß diese Erhöhung bei der reformatorischen Bearbeitung des Strafrechtes zugleich mit erledigt wird. — Zur Bekämpfung der Reiherplage wird das Ausnehmen der Reiherhorste empfohlen, weil der Abschuß bei dem ungewöhnlichen Ueberhandnehmen der Reiher kaum wirksam genug sein wird. Bei dieser Gelegenheit wurde ein Gesetz vom 8. Juli 1920 und eine Polizeiverordnung vom 30. Mai 1921 erwähnt, die in Nr. 18 der Allgemeinen Fischereizeitung vom 15. September 1921 zu lesen ist. Sie enthält eine Liste aller Tiere und Pflanzen, die das ganze Jahr hindurch oder zu gewisser Zeit geschont werden sollen. Wir verdanken diese reichhaltige Liste wohl den Vorkämpfern der Naturdenkmalspflege, und wenn wir auch im allgemeinen diesen Bestrebungen nicht fremd gegenüberstehen wollen, so müssen wir uns doch wundern, wenn wir auf der Liste der vollständig zu schonenden Tiere die Rohrdommel finden, ebenso die Wasseramsel, denn wir haben doch von beiden gemeinen Fischräubern wirklich noch

Digitized by Google

ausreichenden Vorrat. Möchten die Urheber dieser neuen Vorschrift doch einmal mit hinausgehen an den Teich oder an die Bäche der oberen Forellenregion, möchten sie einmal die Berichte der Fischzüchter hören über den Sektionsbefund dieser Räuber!

Die Verhandlungen über die Frage wegen Ausfuhr von Speiseforellen, Setzlingen und Eiern sind heute durch Vorschriften des Reiches über Fischausfuhr überdeckt, das bekanntlich dazu Stellung nehmen mußte, daß das Ausland unsere See- und Binnenfische aufkauft und dadurch die Preise im Inlande steigen. Ebenso wird die Frage wegen Besoldung der Beamten und Arbeiter in Forellenwirtschaften durch die allgemeinen Lohnfragen überdeckt. Richtpreise für Forellen jeglicher Art und Alters sollen von den Fischereivereinen vorbearbeitet und alljährlich, etwa zur Zeit der Cottbuser Karpfenbörse, veröffentlicht werden.

Die statistischen Arbeiten über Umfang der Forellenbetriebe in Deutschland sind noch nicht abgeschlossen, ebenso nicht über die Ausbreitung der Regenbogenforelle. Ueber neue Transporte von Regenbogenforelleneiern aus Amerika sollen nach dem Friedensschlusse Verhandlungen mit Amerika eingeleitet werden.

Im Teichwirtschaftlichen Ausschusse wurde auch über die Möglichkeit gesprochen, Zuchtregister für Fische anzulegen, was bei der Anerkennung von Zuchtfischen von Bedeutung sein könnte. Da stehen wir aber vor großen Schwierigkeiten, zumal wir noch keine ganz zuverlässigen Methoden haben, Fische zu zeichnen. Th. Schulze in Langwaltersdorf, früher in Saßnitz, hat im Abschneiden der Brustflosse kein schlechtes Mittel, denn wenn die Flosse auch wieder wächst, so bleibt doch die Verwachsungsstelle knorpelig verdickt und nach Jahren kenntlich. Es sollen Versuche gemacht werden, durch subkutane Injektionen von schwerlöslichen Farben Merkmale zu erzeugen.

Einer Einladung des Direktors des Dresdener Zoologischen Gartens, Herrn Professor Dr Brandes, folgend, besuchten die Teilnehmer der Versammlungen des Deutschen Fischereivereins diese in herrlichen Parkanlagen untergebrachte Bildungsstätte unter seiner Führung.

Ebenso war die Beteiligung von Damen und Herren beim Ausfluge mit dem Elbdampfer nach Schandau und der Bastei recht rege.

Der Besuch in der Forellenzuchtanstalt Tharandt des Herrn Linke und der Besuch der Talsperren von Klingenberg und Walter war durch die freundliche Einladung des Herrn Linke zur Benutzung seiner Kraftwagen auch für weniger gute Fußgänger nicht nur bequem und schön, sondern auch lohnend und bot viel Belehrung im großen und kleinen.

Den Schluß der Dresdener Tagung bildete die Einladung des Herrn Forstmeisters v. Zehmen zu seiner Teichwirtschaft Weissig, das von Dresden aus mit Sonderzug aufgesucht wurde. Auf acht Kähnen, von denen einige von freundlichen Nachbarn hergeliehen waren, saßen die Fischereimänner und lauschten den Erklärungen des Gastgebers und einiger Herren des Deutschen Fischereivereins. Alle nahmen den Eindruck mit nach Haus, daß sich auch an so armen Teichen, wie es die Weissiger früher mal gewesen sind, der Aufwand von Arbeit und Dünger lohnt, denn heute hat Herr v. Zehmen durch Düngung und sorgsame Pflege und Umbau ertragreiche Teiche daraus gemacht. Neben viel nützlicher Belehrung, die der Gastgeber den sehr zahlreichen Erschienenen bot, hatte er auch für das leibliche Wohl ausreichend und gut gesorgt. Nur zu früh rückte die Stunde des Abschiedes heran, aber auch Sonderzüge warten nicht, und so stiegen die Gäste wieder auf die Gefährte, die sie zur Bahn schafften. Auch dazu hatten die Nachbarn Hilfsgespanne gestellt.

Der Schlesische Fischereiverein hat im laufenden Jahre an Besatzfischen nicht so viel vergeben können, wie es früher der Fall war, weil die Preise der Besatzfische gewachsen sind, die verfügbaren Gelder dagegen nicht. Es wurden ausgegeben: 10 000 Stück Bachforelleneier, 20 000 Stück Regenbogenforelleneier, 10 000 Stück Bachsaiblingseier, 41 000 Stück Bachforellenbrut, 1000 Stück Regenbogenforellenbrut, 339 Stück Bachforellensetzlinge, 4370 Stück Satzaale, im ganzen für M. 4448.75.

Besatzkrebse haben wir in den letzten Jahren nicht vergeben können, weil keine zu kaufen waren. In geradezu überraschender Weise sind nun an sehr vielen schlesischen Gewässern wieder Krebse aufgetaucht, zum Teil in der Nähe unserer einstigen Besatzstellen, außerdem aber an Plätzen, wo einige wenige Exemplare die Zeiten der Krebspest überdauert und sich nun so im stillen vermehrt haben. Wer Krebse aussetzen will, kaufe seinen Besatz möglichst in seiner Nähe und beachte die Vorschrift, daß Krebse nicht in das Wasser geschüttet oder geworfen werden dürfen, sondern gegen Abend ans Ufer gesetzt werden müssen. Genauere Vorschriften gibt der Schlesische Fischereiverein umsonst ab.

Bei Besatzfischlieferungen machen sich die hohen Frachtsätze unangenehm bemerkbar. Eine Sendung Aalbrut für den Kreis Militsch im Auftrage der Regierung Liegnitz im Werte von M. 400.— verursachte M. 291.— Kosten, die der Verein zu tragen hatte. Wenn auf die Weise Geld ausgegeben werden muß, bleibt nicht viel für Besatz übrig. Die Beratung von Fischern, Teichwirten und Behörden geschah schriftlich und mündlich und erforderte im laufenden Kalenderjahre 44 Dienstreisen des Geschäftsführers von im ganzen 72 Tagen. Leider waren wieder einige recht empfindliche Schädigungen durch Abwässer zu bereisen, sonst handelte es sich um Teichbauten, Veränderungen von Teichanlagen und wirtschaftliche Beratung.

Die Flußfischerei hat einen bösen Sommer hinter sich, die Forellenfischer ebenso, aber auch manche Teichwirte standen schon im Juli und August vor leeren Teichen und mußten abfischen. Der Schaden an notgefischten Teichen machte einen Minderzuwachs von ⅓ der normalen Ernte aus. Gut bewässerte Teiche hatten dagegen bis zu 40% Mehrzuwachs, besonders an Jungfischen; auch Schleien sind in gut bewässerten Teichen recht gut geraten. Von den Teichwirtschaften, die

Digitized by Google

der Geschäftsführer häufiger besuchte, erntete eine auf 600 Morgen Fläche in der Oberlausitz infolge von Wassermangel nur 150 Zentner Fische, während im vorigen Jahre 250 Zentner geerntet waren; in einer anderen am Riesengebirge stieg die Ernte auf 379 Morgen Fläche von 1920 zu 1921 bei guten Wasserverhältnissen von 155 auf 250 Zentner, also 95 Zentner mehr! Zwischen diesen beiden Extremen sind die Mittelzahlen für andere Wirtschaften zu suchen.

Die Cottbuser Karpfenbörse bot in diesem Jahre ein klägliches Bild. Die Händler wollten für Karpfen nicht mehr wie 700 Mark zahlen, die Teichwirte konnten zu diesem Preise nicht verkaufen, und so kamen keine nennenswerten Abschlüsse zustande. Die Fischpreise haben sich inzwischen gebessert, es werden M. 950.— für mittlere Karpfen, M. 1050.— für große, und über M. 1000.— für Schleien geboten, und die Provinzhändler, die sich nach den Cottbuser Preisen richteten, blieben hinter den Händlern der Großstädte zurück und erhielten nur gelegentlich kleine Posten, weil die großstädtischen Händler nach der Cottbuser Tagung höhere Angebote machten.

Auf dem Besatzfischmarkte machen sich nach langen Jahren endlich einmal wieder ausreichende Mengen zweisömmerige Karpfen breit, ob aber die erzeugten einsömmerigen ausreichen werden, müssen wir abwarten, denn es gibt viele Wirtschaften, die infolge von Wassermangel ganz ohne einsömmerigen Nachwuchs daliegen, während andere, aber weniger, starken Ueberfluß erzeugt haben. Schleien nehmen in allen Jahresklassen wieder an Menge zu, weil wir nacheinander zwei gute Schleienjahre hatten, auch hohe Qualitäten machen sich bemerkbar, wie z. B. die vorzüglichen Besatzschleien der Teichwirtschaft Quolsdorf, Oberlausitz, die in Leipzig auf der D.-L.-G.-Ausstellung rückhaltlose Anerkennung fanden. In gleicher Weise wurden die Lausitzer Schuppenkarpfen derselben Wirtschaft anerkannt und mit dem ersten Preise belegt. Auf den züchterischen Wert dieser Fische ist schon des öfteren in Wort und Schrift hingewiesen worden.

Der Bericht des Geschäftsführers, Dr Mehring, über einige Düngungsversuche in Teichen der Reichsgräflich Schaffgotschen Verwaltung Giersdorf i. Rgb. wird in dieser Zeitung an anderer Stelle eingehend behandelt werden.

Der Fischereilehrgang 1921 war wieder gut besucht und ist mit folgenden Zahlen am besten beleuchtet: Am Ausfluge an die Oder mit Dampferfahrt auf einem von der Firma Bruno Vogt-Breslau gestellten Dampfer nach Wilhelmshafen nahmen 23 Damen und Herren teil, am Ausfluge auf die Rieselfelder 17, am Ausfluge nach Militsch 53, am Ausfluge nach Helmsbach bei Schönau 17. Der Ausflug nach Helmsbach war sehr reich an Belehrung in der Forellenzuchtanstalt des Herrn Otto Sendler, der selbst die Führung übernahm und Bruthaus, Futterteiche, natürliche Teiche, Wildbäche vorführte, dazu den Torfstich und den Stauweiher. In Militsch führten die Herren Galinsky Vater und Sohn an Hältern, Teichen, Geräten, Geräteschuppen, Wasserteilungsanlagen. Der Lanzsche Landbaumotor wurde im Betriebe vorgeführt, und ein Sonderzug der Militscher Kleinbahn, den Ihre Exzellenz Frau Gräfin Maltzan gestellt hatte, brachte nicht nur die Teilnehmer, sondern auch ein warmes Frühstück aus der Schloßküche mitten in die Gruppe der Großteiche hinein, die in solcher Ausdehnung nirgends angetroffen werden. Die mikroskopischen Vorführungen Dr Schröders im Zoologischen Institute der Universität, die Lichtbildervorträge der Herren Professor Dr Paz-Breslau und Dr Röhler-Berlin, sowie der Rundgang unter Führung des Herrn Professor Dr Paz durch den schlesischen Teil des Zoologischen Museums gaben den Zuhörern vielerlei Anregung und Belehrung zur Heimreise mit.

Wegen der erneuten Erhöhung des Bezugspreises der Allgemeinen Fischereizeitung wurde beschlossen, den Mitgliederbeitrag auf M. 20.— jährlich zu erhöhen, weil die anwesenden Mitglieder darin einig waren, daß sie auf ihr bisher bezogenes Fachorgan nicht verzichten wollten.

In den Vorstand wurde Herr Oberforstmeister Wagner-Görlitz zugewählt.

Die Landwirtschaftskammer der Provinz Schlesien richtet einen Ausschuß für Fischerei ein, der mit dem Fischereiverein Hand in Hand arbeiten wird. Als Vertreter dieses Ausschusses in Sitzungen der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer wird Herr Landesältester Oekonomierat A. Lukas v. Meichsner gewählt, als Ersatzmann für diesen in Fällen seiner Behinderung Herr Dr Mehring.

Fischerabend in Breslau jeden Mittwoch, 7—9 Uhr abends in der Brauerei zum Schwarzen Adler, Ohlauerstraße 70; Fischer, Teichwirte, Angler und Freunde der Sache herzlich willkommen! Mrg.

XII. Fragekasten.

Frage Nr. 1: Ich besitze eine künstliche Fischzucht und züchte meine Ware, die ich verkaufe, in eigenem Betriebe, treibe also absolut keinen Handel. Bin ich dennoch verpflichtet, Gewerbesteuer zu zahlen? Ich meine, die Teichwirtschaft wird doch zur Landwirtschaft gerechnet, und die Landwirtschaft bezahlt auch keine Gewerbesteuer. Bei meiner Reklamation habe ich auf Vorstehendes hingewiesen, da wurde mir gesagt, ich hätte auch eine Züchterei, was der Landmann nicht hätte. Wie ich nun den Herren sagte, die Landwirte hätten Pferde-, Schweine- und Schafzüchterei usw., da wußten sie nichts zu sagen. Nach einer kurzen Weile wurde mir gesagt, die Fischzüchter müßten aber zahlen. Wie habe ich mich nun zu verhalten? L. L.

Frage Nr. 2: Ich habe drei Filchteiche von zusammen 5000 qm Wasserfläche und betreibe Karpfenzucht. In dem größten Teiche von ca. 3000 qm hatte ich dieses Jahr 110 drei-

Digitized by Google

sömmerige Karpfen eingesetzt. Die Wassertiefe ist nicht unter 50 cm und am Auslauf zirka 1,30 m. Beim Eintreten des starken, hier über vier Wochen anhaltenden Frostes waren die Teiche gut gefüllt, bekamen aber keinen Wasserzufluß mehr, da die Wied auch fast ausgetrocknet war. Fast täglich habe ich nun Löcher in das Eis schlagen lassen, und doch sind sämtliche Fische, wie sich jetzt beim Auslassen zeigte, erstickt. Sie waren im Eis teilweise eingefroren, was man da, wo blankes Eis und keine Krautgewächse waren, sehen konnte.

Was hätte ich tun müssen, um das Ersticken der Fische zu verhüten?

Was wäre mit den toten Fischen anzufangen gewesen?

Konnten dieselben als Fischfutter wieder benützt werden?

Ich habe die Fische eingegraben und mit Rasen bedeckt.

Antwort bitte unter J. H. in Altenkirchen, Westerwald.

Fischerei-Verpachtung.

Donnerstag den 5. Januar 1922, vormittags 10 Uhr

wird **im Geschäftszimmer der Oberförsterei Thale** (Harz), Markt 8, die **Forellenfischerei** der **Bode** von Treseburg bis Thale (Bodetal) und der **Luppbode** (oberhalb Treburg bis zum Rabental), Gesamtlänge etwa 11 km, einschl. eines Teiches und Bruthauses, öffentlich meistbietend auf 12 Jahre verpachtet.

Bedingungen können im Geschäftszimmer der Oberförsterei Thale eingesehen oder gegen Schreibgebühren bezogen werden. 2

Fischmeister verh., sucht z. 1. April Anstellung, möglichst Rheinland oder Westf. Erfahren in Forellen- u. Karpfenzucht, sowie in Obstbaumpflege.

Zeugnisse u. Lichtbild können auf Wunsch zugesf. werden. Angeb. u. **D 1** an A. Fisch.-Ztg., Anz.-Abt. Augsburg 158|9(1

Große Salmonidenwirtschaft sucht per **sofort verläßlichen, erfahrenen**

2. Fischmeister

(unverheiratet) oder **1. Gehilfen** mit guten Zeugnissen. Angebote mit Gehaltsansprüchen bei freier Station unter B 1 an die Allgemeine Fisch.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 136(1

Junger strebsamer Fischer vormals in einer Forellenzüchterei tätig, sucht sofort **Stellung** in einer **Forellenzuchtanstalt.** Offerten erbeten an die A. Fisch.-Z. Anz.-Abt. Augebg. unt. **C 1.**

Junger Mann, auf größter deutscher Salmonidenzucht über ein Jahr ausgebildet, sucht Stellung als

Gehilfe

Gehaltsansprüche nach Uebereinkunft. Angebote unter **E 1** an die Allg. Fisch.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 180

Abonniert die Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Je 1000 Lachs- u. Huchneier

178 zur Erbrütung für Schauzwecke gesucht.

Aquarium, Berlin W 62.

Fischzucht-Anstalt

mit totem und lebendem Inventar

zu kaufen gesucht.

179(1 Offerten erbittet

Jos. Wiedemer Nachf., E. Zimmermann
Oberkirch (Baden).

Bach- u. Regenbog.-Forellen-Setzlinge

hat abzugeben 137(1

Badekow, Wichmannsburg
Stat.: Bienenbüttel (Hann.).

Gut erhaltenes

Netz

7 m lang, 2 m hoch, mit Korkschwimmer u. Blei **zu verkaufen.** Angebote an Postsekretär Wasch, **Elsdorf,** Rl. 21

Zuggarn

sehr gut erhalten, 26 m lang, 1,20 m hoch, 2½ cm Maschenw., mit Schwimmer und Blei

zu verkaufen.

Angebote unter **F 1** an Allg. Fisch.-Ztg. Anzeigen-Abteilung Augsburg. 181

Felchen-Eier

und **Felchenbrut** zum Besatz von Seen, Talsperren u. tiefen Teichen empfiehlt 111|30

Forst- u. Fischereiverwaltg.
Maria Laach, Rheinland.

Angelgelegenheit

oder

Fischwasserpacht

in Südbayern gesucht. Angebote an Rosen, München, Akademiestraße 5/0. 140(1

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 80 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats, und Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände, öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 2. **München,** den 15. Januar 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I., II., III. und IV. Bekanntmachungen. — V. Die Regenbogenforelle in unseren Karpfenteichen. — VI. Die verschiedenen Möglichkeiten zur Hebung der Produktion unserer Teiche. — VII. Die schlesischen Talsperren in fischereilicher Hinsicht. — VIII. Vermischte Mitteilungen. — IX. Vereinsnachrichten. — X. Zeitschriften- und Bücherschau. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Um das Porto für Mahnschreiben zu sparen, ersucht der Verlag der Allgemeinen Fischereizeitung alle Bezieher, welche die Zeitung direkt beim Verlag bestellt haben und dieselbe nicht durch Vermittlung ihres Fischereivereins beziehen, den Bezugspreis für 1922 alsbald an die Verwaltung der Allgemeinen Fischereizeitung, München, Postscheckkonto 7557, einzusenden. Hierbei wird auf die Mitteilung in Nr. 21 Jahrgang 1921 Bezug genommen, wonach der Bezugspreis der Allgemeinen Fischereizeitung pro 1922 für Mitglieder von Fischereivereinen 12 M., für Nichtmitglieder 16 M. beträgt.

Digitized by Google

Soweit die Beträge nicht in nächster Zeit zur Einzahlung gelangen, werden sie durch Nachnahme erhoben. Wir machen hierbei darauf aufmerksam, daß die vom Empfänger zu bezahlende Nachnahmegebühr nach dem neuen Portotarif sehr erheblich ist.

München, 15. Januar 1922.

Verlag der Allgemeinen Fischereizeitung.

II. Bekanntmachung.

Der Deutsche Fischereiverein hat bei den nachbezeichneten fischereiwissenschaftlichen Instituten

Hydrobiologische Anstalt in Plön (Holstein),
Anstalt für Bodenseeforschung in Staad bei Konstanz a. Rhein,
Institut für Seenforschung und Seenbewirtschaftung in Langenargen a. Bodensee

das Recht auf freie Arbeitsplätze für biologische und fischereiwirtschaftliche Untersuchungen erworben. Anträge auf Zulassung zu diesen Freiplätzen für das Jahr 1922 sind an unsere Geschäftsstelle zu richten.

Berlin W 10, 1. Januar 1922.
Königin-Augusta-Straße 21.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident: Dr Maier

III. Bekanntmachung.

An die angeschlossenen Vereine.

Die durch Rundschreiben erbetenen Vorschläge zu dem neuen Entwurf des Reichsstrafgesetzbuches sind noch nicht von allen Vereinen eingelaufen. Ebenso fehlt noch die Stellungnahme einiger Vereine zu unserem Rundschreiben über Beihilfen zur Behebung der Trockenheitsschäden. Falls bis 31. Januar 1922 Mitteilungen an die Geschäftsstelle nicht erfolgen, nehmen wir an, daß besondere Wünsche bei den betreffenden Vereinen nicht vorliegen.

Berlin W 10, 9. Januar 1922.
Königin-Augusta-Straße 21.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident: Dr Maier.

IV. Bekanntmachung.

Betreff: **Die Stelle des Kreisfischereisachverständigen für Oberfranken.**

Der Kreistag von Oberfranken hat die Aufstellung eines Kreisfischerei-Sachverständigen für Oberfranken genehmigt. Der genannte Sachverständige ist Kreisbeamter, hat seinen Dienstsitz bei der Regierung von Oberfranken, Kammer des Innern, in Bayreuth und erhält die Bezüge der Gruppe X der staatlichen Besoldungsordnung.

Bewerbungen mit Nachweisen über die wissenschaftliche Befähigung und die praktischen Leistungen wollen bis 1. Februar 1922 anher eingereicht werden.

Bayreuth, den 3. Januar 1922.

Regierung von Oberfranken, Kammer des Innern.
v. Strössenreuther.

V. Die Regenbogenforelle in unseren Karpfenteichen.

Von A. C. Sendler, Tiefhartmannsdorf.

Bei den sich immer schwieriger gestaltenden wirtschaftlichen Verhältnissen in Deutschland ist es von ganz besonderer Bedeutung, wenn alle vorhandenen Produktionszweige voll und ganz ausgenutzt werden, wenn überall alles herangezogen wird, was die Produktionsfähigkeit der einzelnen Volkswirtschaftszweige erhöhen kann,

So ist es auch Pflicht der Karpfenproduzenten, ihre Teichwirtschaften nach Möglichkeit so auszunutzen, daß die Ertragsfähigkeit der einzelnen Teiche bis zum äußersten gesteigert wird. Wie dies in den meisten Fällen geschehen kann, will ich in Nachstehendem kurz noch einmal erläutern. Voraussetzen möchte ich hierbei jedoch, daß fast in jeder Teichwirtschaft die Verhältnisse andere sind, weshalb meine nachfolgenden Anleitungen selbstverständlich nicht durchweg als Schema gleichmäßige Geltung haben können, sondern daß dieselben lediglich als Grundlage dienen sollen. Ihre Anwendung muß natürlich von Fall zu Fall entschieden den gegebenen Verhältnissen angepaßt werden.

Digitized by Google

In vielen mir bekannten Karpfenteichwirtschaften wimmelt es heute noch von allen möglichen minderwertigen Fischen, die als Nahrungskonkurrenten der Karpfen äußerst schädigend auf den Gesamtabwachs der Karpfen einwirken. Es wird daher von großem Werte sein, diese minderwertigen Fische, wie Karauschen, Sonnenfische, Bitterlinge, Kressen, Gundeln usw. aus den Teichen zu schaffen, bzw. ihnen die Vermehrungsmöglichkeit beträchtlich zu beschneiden. In den Abwachsteichen kann man sich ja dabei leicht dadurch helfen, daß man Junghechte zu den Karpfen setzt, die dann gründlich mit allem aufräumen, was nicht in den Teich gehört. Jedoch ist dieses Unternehmen immer ein sehr gewagtes, wenn man nicht in der Lage ist, den Verschluß der Teiche am Einfluß, wie am Abfluß, absolut dicht zu halten und wenn die Teiche nicht genügend Vorflut haben, um ein vollständig sauberes Abfischen durchaus zu gewährleisten; denn wenn nur einige Exemplare der eingesetzten Räuber entweichen oder im Teiche überwintern, kann leicht aus dem kleineren Uebel ein größeres werden, was ja bei der Gefräßigkeit des Hechtes, die schon beim zweijährigen Tiere erschreckend ist, bekannt sein dürfte.

Hat man es, wie gesagt, nicht in der Hand, den oder die betreffenden Teiche hechtdicht zu verschließen, und leidet die gesamte Anlage nicht allzusehr unter Wassermangel, so daß die Wasserwärme wenigstens an einigen tieferen Stellen im Sommer nicht auf über 30° C steigt, was nie der Fall sein wird, wenn der Teich einige Grundwasserquellgebiete besitzt, so kann man sich viel besser mit Regenbogenforellen helfen, die dieselbe Aufgabe erfüllen wie der Hecht, aber entschieden dem Teichwirt erheblich besseren Ertrag bringen als der letztere, schon des Preises wegen und dann, weil die Regenbogenforellen nie so gefährlich werden können, wie es der Hecht bei einer kleinen Unachtsamkeit werden kann.

Jedoch ist die Verwendung der Regenbogenforelle im Karpfenteiche nicht so ohne weiteres erfolgversprechend, wenn nicht vorher auch besondere Vorrichtungen in den zu besetzenden Teichen getroffen werden. Wie dies jedoch mit leichten Mitteln und geringen Kosten geschehen kann, will ich in Nachstehendem kurz beleuchten.

Schon des öfteren sind Regenbogenforellen als Beifische in Karpfenteichen gezogen worden, jedoch erfreut sich dieses Verfahren bei den meisten Karpfenzüchtern weniger Beliebtheit. Dies hat aber seine nur allzu leicht verständlichen Gründe. Erstens bleibt meistens der Erfolg fast aus, zweitens macht die Abfischung der Regenbogenforelle mehr Schwierigkeiten, weil sie nicht in den Rahmen der üblichen Karpfenabfischung paßt, wobei es dann häufig vorkommt, daß die Abfischungsverluste an Regenbogenforellen die Aussetzungskosten übersteigen, so daß nur ein Teil des Zuwachses als Ertrag übrig bleibt, der dann meistens noch durch die Kosten der Abfischung, des Transportes usw. aufgefressen wird.

Ferner macht im Frühjahr des öfteren die Beschaffung des Regenbogenforellenbesatzes erhebliche Schwierigkeiten, einerseits weil gewöhnlich die Forellenzuchtanstalten ihre Setzlingsbestände bereits im Herbste ausverkauft haben, und andrerseits der Frühjahrstransport in der Zeit, wo die Karpfenteiche besatzaufnahmefertig sind, viel schwieriger ist. Oft werden auch Verluste entstehen, weil die gekauften Setzlinge aus zu kaltem Wasser kamen und sich schwer an die klimatischen Verhältnisse der betreffenden Karpfenteichwirtschaft gewöhnen konnten.

Weiter wird auch die Einhälterung der Regenbogenforellen nach der Abfischung bis zum Verkauf des öfteren auf Schwierigkeiten stoßen, wobei wiederum Verluste entstanden sind. Beim Zusammentreffen aller dieser Umstände kann schon einem Karpfenzüchter der Beisatz von Regenbogenforellen verleidet werden. Und doch lassen sich alle diese Uebelstände in den meisten Fällen äußerst leicht abstellen. Voraussetzung ist natürlich, daß man in der Teichwirtschaft auch mit Angestellten zu tun hat, die sich nicht bockbeinig auf ihre meist in Fleisch und Blut übergegangenen althergebrachten Methoden versteifen, sondern die auch zugänglich sind für Neuerungen zum Vorteil nicht nur ihres Chefs, sondern der gesamten Volkswirtschaft, die ja schließlich auf eine allgemeine Steigerung der Produktionsfähigkeit bis zum äußersten angewiesen ist.

Wie können nun die genannten Uebelstände abgestellt werden? Alles kann meines Erachtens gerade jetzt zur Aufnahme von Regenbogenforellen vorbereitet werden.

Digitized by Google

Zunächst kommen also einmal die Teiche an die Reihe, die an einer anormalen Ueberproduktion an minderwertigen Fischen leiden, deren Beseitigung unbedingt im Interesse besserer Zuwachserfolge liegt. In erster Linie wird also eine sichere Verschließung der Zu- und Abflüsse der Teiche erfolgen müssen. Den Zufluß sperrt man vorteilhaft mit einem Horizontalgitter ab, welche Verschlußart deshalb vorzuziehen ist, weil sie sich nur in den seltensten Fällen verstopft und der wenigsten Wartung und Aufsicht benötigt. Die Ueberlaufrinnen werden mit auswechselbarem Drahtsiebrahmen oder ebenfalls Horizontalgittern versehen. Im Ablaßmönch wird ein entsprechend enges Sieb eingesetzt, so daß ein Entweichen der Tiere vollkommen gesichert ist; Voraussetzung ist natürlich, daß ein Ueberfluten der Teiche durch geeignete selbsttätige Flutschleusen usw. unmöglich gemacht ist.

Alsdann wird vor dem Bespannen des Teiches in die Fischgrube, etwa in die Mitte derselben, ein etwa $^3/_4$—1 Meter hohes Gitter, je nach den Tiefenverhältnissen, eingebaut, und zwar so, daß es die Fischgrube nach dem Teiche hin so abschließt, daß etwa die eine Hälfte der Fischgrube vor, die andere Hälfte derselben hinter dem Gitter, zwischen diesem und dem Ablaßmönch, sich befindet. Vorteilhaft wird dieses Gitter dreiteilig eingerichtet sein und zwar so, daß die beiden Seitenteile im stumpfen Winkel von dem Mittelteile nach dem Teichdamm laufen, so daß jeder Fisch, der nach dem Ablaßmönch will, durch das Gitter wandern muß.

Das Gitter soll nun den Zweck haben, die Karpfen vom Mönche abzuhalten und die Regenbogenforellen zuerst hindurchzulassen. Man wird daher seine Weite so einrichten, daß die Gitterstäbe so weit voneinander entfernt sind, daß wohl Regenbogenforellen zwischen denselben hindurchkommen, aber nicht die Karpfen. Hierdurch wird verhütet, daß die Regenbogenforellen in dem durch die Karpfen aufgewühlten Schlamm umkommen, sondern durch das Gitter nach dem Abfluß entweichen können, während die Karpfen zurückgehalten werden. Die Regenbogenforellen können dann mit Leichtigkeit abgefangen und sofort in frisches Wasser gebracht und eingehältert werden.

Die Hälteranlagen für Regenbogenforellen müssen mindestens einen schwachen Durchstrom von klarem Wasser haben und, wenn sie in Verbindung mit den Karpfenhältern angelegt sind, oberhalb derselben liegen, so daß sie das erste Wasser erhalten. Sofort nach beendigter Abfischung werden die Regenbogenforellen vorteilhaft ihrem Bestimmungsort zugeführt, jedoch hüte man sich, dieselben zu transportieren, ehe sie genügend gewässert haben, d. h. mindestens 24 Stunden; denn durch die Abfischung, und wenn sie noch so sachgemäß erfolgt, leiden die Tiere doch stark durch eine gewisse Verschlämmung der Kiemen, die beim Transport der Tiere tödlich wirkt, weshalb ein längeres Wässern vor dem Transport unerläßlich ist. Bei Beachtung dieser Maßnahmen werden Abfischungsverluste stets vermieden werden.

Wie beschafft sich der Teichwirt nun den erforderlichen Regenbogenforellenbesatz am bequemsten? Das wäre eine der Hauptfragen, die ich zu beantworten habe. Fast in jeder Teichwirtschaft wird sich irgendein Hälterhaus mit einer Wasserleitung befinden, in welches sich eine kleine Erbrütungsanlage für Regenbogenforelleneier leicht wird einrichten lassen. Einige Brutapparate sind von jedem Zimmermann nach einem Muster, das sich in jedem Buche über Fischzucht findet, leicht anzufertigen. Auf das System kommt es hierbei gar nicht an. Das einfachste wird immer das bequemste sein. Je nach der erforderlichen Anzahl Regenbogenforellensetzlinge wird dann die doppelte Anzahl Regenbogenforelleneier von einer bekannten Forellenzuchtanstalt gekauft und zur Erbrütung gebracht. Ein kleiner Teich wird sich, wenn nicht schon vorhanden, leicht anlegen lassen, um die ausgeschlüpfte Brut aufzunehmen, wenn sie den Dottersack verloren hat und freßfähig geworden ist. Hierbei ein Teich von 30 qm Fläche für 10—15 000 Stück Brut genügen. In diesem Teich bleibt die Brut bis zum nächsten Herbste. Hat man genügend große Karpfenbrutteiche zur Verfügung, kann man auch die Regenbogenforellenbrut mit der Karpfenbrut zusammensetzen. Hierbei ist aber in Betracht zu ziehen, daß beide gegenseitige Nahrungskonkurrenten sind, weshalb ich sagte, man muß in diesem Falle „genügend" große Karpfenbrutteiche zur Verfügung haben, wenn nicht der Zuwachs der Karpfenbrut beeinträchtigt werden soll. Auch die in vielen Teichwirtschaften vorhandenen Vorwärmer, die wegen des

Digitized by Google

zu kalten Wassers nicht mit Karpfen besetzt werden können, werden sich gut als Regenbogenforellenbrutaufzuchtsteiche eignen, natürlich müssen dieselben mit engmaschigen Siebverschlüssen von höchstens 1 mm Weite versehen werden. Im Herbste werden die Brutteiche abgefischt, die Regenbogenforellensetzlinge in einen tieferen Ueberwinterungsteich gebracht, der nicht Gefahr läuft, vollständig zuzufrieren. Selbstverständlich ist diesem Teiche während des ganzen Winters Beachtung zu schenken, damit ein völliges Zufrieren verhütet und dafür Sorge getragen wird, daß dauernd ein möglichst starker Zufluß vorhanden ist.

Im Frühjahr, wenn die Karpfenteiche zur Besatzaufnahme fertig gemacht worden sind, werden die Regenbogenforellensetzlinge abgefischt, einen Tag eingehältert und dann am besten schon vor den Karpfen in die Bestimmungsteiche gesetzt. Je eher nämlich die Regenbogenforellensetzlinge in die Teiche kommen, desto besser gewöhnen sie sich ein, und um so geringer ist der Stückverlust während des Sommers.

Wie wird nun besetzt? Die zweite Hauptfrage! Also zunächst die Teiche, die unter der Ueberproduktion an Nahrungskonkurrenten der Karpfen leiden!

Die Besatzziffer wird sich nun in erster Linie nach der Größe des zu besetzenden Teiches richten, vor allem aber nach der Tiefe des Teiches. Ein tieferer Teich, oder, besser gesagt, ein Teich mit mehr tiefen als flachen Stellen wird stets stärker besetzt werden können als ein solcher mit weniger tiefen und mehr flachen Stellen. Ebenso wird ein Teich mit stärkerem Wasserzufluß auch stärkeren Besatz vertragen als ein solcher mit geringerem Wasserzufluß. Als Mittel habe ich immer angenommen 500 Stück einjährige Regenbogenforellen pro Morgen Teich bei einer Durchschnittstiefe von 1 m und geringem Wasserdurchstrom. Bei größerer oder kleinerer Tiefe entsprechend mehr oder weniger, ebenso bei stärkerem Wasserdurchstrom etwas mehr. Ich habe bei diesem Besatz von Regenbogenforellen stets durchschnittlich einen Zuwachs von 90 Pfund pro Morgen erzielt, ohne das Wachstum der Karpfen beeinträchtigt zu haben.

Rechnet man den Besatz von 500 Stück = 500 Mark und den Zuwachs von 90 Pfund nach Abrechnung der Abfischungskosten auf 90×20 = 1800 Mark, so hat man immerhin noch einen Mehrgewinn von 1300 Mark pro Morgen, der bei einiger Achtsamkeit ohne weiteres immer erzielt werden kann.

Bei Teichen, die nicht so sehr mit Naturfutter gesegnet sind, d. h. nicht so viel minderwertige Fische produzieren, darf man natürlich den Besatz nicht so stark nehmen. Am besten kommt man in reinen Karpfenteichen mit einem Besatz von 300 Stück pro Morgen aus, und wird hierbei die Ertragsberechnung sich folgendermaßen stellen:

Zuwachs	75×20	= 1500	Mark
Besatzkosten		300	„
Reinertrag		1200	Mark

so daß also selbst bei schlechten Witterungsverhältnissen mit einem Mehrertrag von 1000 Mark pro Morgen gerechnet werden kann, also eine nicht zu unterschätzende Mehreinnahme für den Karpfenteichwirt.

Wenn auch nun nicht durchweg jeder Karpfenteich sich für Regenbogenforellen eignet, so ist aber doch in den meisten Karpfenteichwirtschaften der eine oder andere Teich vorhanden, der sich eignet oder sich mit wenig Mühe und geringen Kosten herrichten ließe. Ich habe in meiner über 20 jährigen fischereilichen Berufstätigkeit eine große Anzahl von Karpfenteichwirtschaften kennen gelernt und noch in jeder solchen einige Teiche gefunden, die sich für Regenbogenforellen eignen. Auch habe ich mit Erfolg die Regenbogenforelle im Karpfenteiche gezüchtet.

Und alle diejenigen Karpfenzüchter, die die Regenbogenforelle mit Erfolg gezüchtet haben, mögen den Mehrertrag, den ihnen dieser Fisch bringt, nicht mehr missen, sondern suchen im Gegenteil dafür Sorge zu tragen, daß derselbe in ihren Teichen immer mehr eingebürgert wird. Durch den Umstand, daß manchmal trotz aller angewandten Sorgfalt Abfischungsverluste eintreten, sollte sich kein Teichwirt abschrecken lassen, den Versuch der Einbürgerung der Regenbogenforelle zu machen, zumal sich in neuerer Zeit beim Fischgroßhandel eine Strömung geltend macht, die darauf hinwirkt, auch tote Fische, hauptsächlich

Digitized by Google

Forellen, zu verwerten. Dadurch, daß der Teichwirt an seinen Großabnehmer auch jeden Posten toter Forellen senden kann, wird das Risiko der Abfischungsverluste ganz und gar aufgehoben.

Im Interesse einer möglichst intensiven Ausnutzung der uns von der Natur geschenkten Schätze sollte darum kein Karpfenteichwirt versäumen, in seinen Teichanlagen Versuche mit der Regenbogenforelle zu machen.

Im übrigen bin ich gern bereit, jede an mich gerichtete diesbezügliche Anfrage zu beantworten und jedem meine in einer über 20jährigen Berufstätigkeit gemachten Erfahrungen zur Verfügung zu stellen, die nicht auf Bücherweisheit, sondern in praktischer Tätigkeit erworbenen Kenntnissen beruhen.

VI. Die verschiedenen Möglichkeiten zur Hebung der Produktion unserer Teiche.

Von Fischzüchter Wanke.

Besonders in dem vergangenen Jahrzehnt sind unsere Wissenschaftler unermüdlich tätig gewesen, dem Teichwirt Mittel und Wege zu zeigen, wodurch er seine Teiche fruchtbarer gestalten, also eine bessere Fischernte erzielen kann. Bahnbrechend auf diesem Gebiete sind die Versuchsanstalten Wielenbach und Sachsenhausen gewesen, letztere mußte leider wegen Wassermangel aufgegeben werden. Die Versuche einzelner Praktiker können nur geringer bewertet werden, da dieselben meistens jeglicher wissenschaftlichen Grundlage entbehren. Damit soll natürlich nicht gesagt werden, daß sie keine Beachtung verdienten. Dieselben können im Gegenteil für die betreffenden Versuchsteiche sehr erfolgreich gewesen sein, für die Allgemeinheit anwendbar bzw. übertragbar sind dieselben aber aus dem bereits angeführten Grunde meistens nicht, es bleiben mehr Zufallstreffer. Unser ganzes Streben muß aber darauf gerichtet sein, Belehrungen und Anweisungen zu erhalten, wonach wir unsere eigenen Teiche, also die, welche unserer speziellen Bewirtschaftung unterstehen, zur höchstmöglichen Ertragssteigerung bringen. Es hat also vielfach eine individuelle Behandlung Platz zu greifen, nach Schema F kann da nicht immer gewirtschaftet werden. Auf diese sog. speziellen Anweisungen werden wir aber wohl noch eine ganze Reihe von Jahren warten müssen. Das beweisen z. B. die vorjährigen Debatten im Teichwirtschaftlichen Ausschuß des Deutschen Fischereivereines; das beweisen ferner die verschiedenen Untersuchungen auf den bereits erwähnten Versuchsanstalten. Wenn man sich fragt, wie dies möglich ist, so braucht man nur die Berichte der beiden Stationen genau zu verfolgen, woraus wir die Gewißheit erlangen, daß dies lediglich an den verschiedenen Boden-, Wasser- und wohl auch klimatischen Verhältnissen liegt. Das wissen natürlich unsere bewährten Biologen am besten und man hat nach Mitteln und Wegen gesucht, diesen Unterschieden gerecht zu werden. Daß die Lösung dieser Aufgabe unbedingt die wichtigste aller teichwirtschaftlichen Probleme ist, darüber scheint vollkommene Einigung zu herrschen, dagegen weniger darüber, welche Mittel und Wege zu diesem Ziele führen. Wenn wir trotz der jahrelangen und mühevollen Arbeit unserer Biologen noch verhältnismäßig geringe Fortschritte auf dem Gebiete der Teichdüngung gemacht haben, während uns die Landwirtschaft schon meilenweit vorausgeeilt ist, so liegt dies vielleicht auch daran, daß der Staat bisher nicht das nötige Interesse und die Mittel für solche Versuche übrig hatte. Vor allen Dingen ist aber zu bedenken, daß die Bearbeitung dieser Materie ungemein schwierig ist, da sich viele Vorgänge in den Teichen unseren Beobachtungen und Ermittlungen mehr oder weniger entziehen. Der Weg des Landwirtes, möglichst hohe Erträge aus seinem Grundstück mittelst Düngung herauszuholen, ist ein viel einfacherer, kürzerer und ebener als der des Teichwirtes. Das Endziel des Landwirtes ist doch nur Pflanzen der verschiedensten Arten anzubauen. Dasselbe muß allerdings der Teichwirt auch, denn wo kein Pflanzenleben, da auch kein Tierleben; doch dies ist erst der halbe Weg nach Rom, denn wir wollen doch als Endziel Fische heranzüchten. Es ist einleuchtend, daß Pflanzen und Tiere in einem gewißen Verhältnis zueinander stehen müssen, daß sozusagen die Menge und Art der Fischnahrung von der Pflanzenart

Digitized by Google

und Zahl abhängig ist. Soweit mir bekannt, haben bereits einige Wissenschaftler sich mit dieser Frage näher beschäftigt. Irgendein positives Ergebnis ist aber nicht bekannt geworden.

Ueber die Lösung der Teichdüngsungsfrage sind sich, wie gesagt unsere Herren Wissenschaftler und Praktiker noch nicht recht einig. Der verstorbene Herr v. Debschitz baute seine Hoffnungen auf die weiteren Arbeiten der Versuchsanstalten.

Professor Dr. Schiemenz kann in den Arbeiten dieser Anstalten keinen besonderen Nutzen für den Praktiker finden, da dieselben notgedrungen zu einseitigen Ergebnissen führen müssen; dagegen verspricht sich derselbe von wissenschaftlichen Versuchen an den verschiedenen großen Teichwirtschaften erheblich mehr Erfolge. Zweifellos haben beide Ansichten ihre Berechtigung, jedenfalls halte ich es aber für richtig, wenn die Anstalten speziell Wielenbach ihre nicht hoch genug zu bewertende Tätigkeit weiter fortsetzen, nebenbei aber großzügige Untersuchungen in den verschiedensten Teichwirtschaften fortlaufend unternommen werden. Da, wie Herr Conze hinweist, die deutsche Landwirtschaft in dieser Angelegenheit beschlossen hat, sich der Sache anzunehmen, dürften wir wohl bald Näheres hören. So lange wir also über die Maßnahmen zur Erhöhung der Produktion unserer Teiche durch künstliche Düngung noch nicht vollkommen klar sind, werden wir uns nach wie vor mit der mechanischen Verbesserung unserer Teiche behelfen müssen, also mit der gründlichen Trockenlegung, vielleicht auch Ackerung, Entkrautung und schließlich mit der Fütterung. Was die Entkrautung anbelangt, so scheint die Industrie mit derartigen Maschinen weitere Fortschritte gemacht zu haben und uns in nächster Zeit neue Modelle vorführen zu können. Eine Umwälzung auf diesem Gebiet, eine Kombinierung von Entkrautungs- und Ackermaschinen, scheint der Land'sche Landbaumotor bringen zu wollen, über welchen aber Einzelheiten noch wenig in die Oeffentlichkeit gedrungen sind. Man spricht von einem Preise von 180 000 Mark. An der Höhe des Preises würde aber meines Erachtens seine Verwendung in kleinen und mittleren Teichwirtschaften schon von vornherein scheitern, es sei denn, daß es der Firma möglich wäre, erheblich kleinere, also billigere Maschinen herzustellen. Schließlich wäre in Betracht zu ziehen, ob nicht innerhalb des Deutschen Fischereivereins eine Genossenschaft gegründet werden könnte, welche derartige Motoren gegen eine bestimmte Gebühr an weniger bemittelte Teichbesitzer verleiht. Die Maschinen müßten an verschiedenen Stellen des Deutschen Reiches verteilt sein, denn sonst könnte auch die heutige enorme Frachterhöhung die allgemeine Benützung illusorisch machen. Bevor diesem Gedanken nähergetreten werden könnte, müßte natürlich die Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit des Motors einwandfrei festgestellt sein.

Meines Erachtens gibt es für den Teichbesitzer eine weitere Möglichkeit, seine Einnahmen aus den Teichen zu erhöhen. Das ist die Ausbildung und Besoldung des teichwirtschaftlichen Beamten, besonders in solchen Betrieben, wo der Besitzer häufig längere Zeit abwesend ist. Daß die Ausbildung dieser Beamten früher vielfach sehr zu wünschen übrig ließ, und auch heute hier und dort noch läßt, ist eine Tatsache, die nicht bestritten werden kann. In sehr vielen Teichwirtschaften ist die Bewirtschaftung der Teiche Forstbeamten unterstellt, die, wenn sie auch noch so tüchtig in ihrem eigentlichen forstlichen Berufe sind, doch nicht immer über die Kenntnisse verfügen, welche zur intensiven Bewirtschaftung notwendig sind. Es wird ihnen auch nicht immer die nötige Zeit zur Verfügung stehen, sich eingehend mit der Teichwirtschaft zu beschäftigen. Allerdings es wird ihnen öfters ein Fischmeister oder Teichwärter als Hilfskraft zu seiten stehen. Wer trägt aber dann die Verantwortung, wenn irgend etwas nicht klappt? Daß der gelernte Forstmann, dessen Hauptaufgabe die Hege und Pflege das Waldes ist, dasselbe Interesse auch der Bewirtschaftung der Teiche entgegenbringen wird, möchte ich doch bezweifeln. Ich kannte eine größere Teichwirtschaft, welche einfach vom Rentamt aus den jährlichen Besatzungsplan ohne Anhörung des Forstbeamten oder Teichwärters unter Zugrundelegung des vorjährigen aufstellte. Heute sind ja die Verhältnisse meistens anders geworden, da den verschiedensten technischen Beamten häufig Gelegenheit geboten ist, ihre Kenntnisse auf fischereilichem Gebiete zu erweitern.

Digitized by Google

Steht einer Teichwirtschaft ein tüchtiger Beamter vor, so liegt es nicht allein im Interesse dieses Beamten, sondern vornehmlich in dem des Besitzers, daß die Besoldung eine zeitgemäße, vollkommen ausreichende ist. Hat der Beamte erst mit Nahrungssorgen und sonstigen Mißlichkeiten zu kämpfen, dann verliert sich selbst beim gewissenhaftesten Beamten nach und nach die Schaffensfreudigkeit. Im allgemeinen dürften wohl die teichwirtschaftlichen Beamten zu den am schlechtesten bezahlten Beamtengruppen gehören, trotzdem bei ihnen selbstverständlich von einer achtstündigen Arbeitszeit nicht gesprochen werden kann. Im Gegenteil müssen sie bei jedem Sturm und Wetter vom frühen Morgen bis in die späte Nacht draußen sein, vielleicht auch in manchen Gegenden mit Lebensgefahr gegen solche Elemente das Gut ihres Brotherrn schützen, die keinen Unterschied zwischen mein und dein kennen. Gibt es bei der heutigen Teuerung doch viele teichwirtschaftliche Beamte, die eine jährliche Besoldung von 12 000 Mark, Feuerung und Wohnung eingerechnet, erhalten, während ungelernte Fabrikarbeiterinnen und Arbeiter 20—25 000 Mark Lohn erhalten. Ist es da verwunderlich, wenn manche ihren Beruf aufgeben und als gewöhnliche Arbeiter ein besseres Auskommen suchen? Hoffentlich ist die Zahl der Teichbesitzer verschwindend gering, die demselben Grundsatz huldigen wie jener, welcher mir gelegentlich eines Gespräches im vorigen Jahre entgegnete: Der teichwirtschaftliche Beamte wird allerdings vielfach verhältnismäßig schlecht bezahlt, er muß sich aber eben mit den bestehenden Verhältnissen abzufinden suchen." Der betreffende Herr ahnt nicht, daß er sich selbst dabei am meisten schädigt, wenn er nach dieser Anschauung handelt.

Ich halte es im Interesse des Teichbesitzers für ganz erheblich, wenn er seinen teichwirtschaftlichen Beamten am Mehrgewinn partizipieren läßt. Als Grundlage zur Aufstellung eines solchen Abkommens kann vielleicht der Durchschnitt der letzten sechs Jahre angenommen werden, so daß also gute und schlechte Jahre darin eingeschlossen werden. Das gibt für den Beamten unbedingt einen Anreiz zu regerer und intensiverer Tätigkeit, selbst wenn die sog. Gewinnbeteiligung in ungünstigen Jahren ganz wegfallen sollte. Selbstverständlich muß dann aber auch der Besitzer seinem Beamten gewisse Freiheit in seinen Entschließungen und Maßnahmen gewähren, die aber jederzeit zurückgezogen werden kann, falls der Beamte den Erwartungen seines Chefs nicht entspricht. Hauptsache bleibt immer, dem Beamten ein Mitinteresse an der rationellen Bewirtschaftungsweise einzuflößen.

VII. Die schlesischen Talsperren in fischereilicher Hinsicht.

Von A. Conrad Sendler, Tiefhartmannsdorf (Schlesien).

Nieder-Schlesien hat nun bereits vier größere Talsperren aufzuweisen, die von Marklissa, Mauer, Breitenhain und Mittelsteine.

Diese riesigen Talsperren fassen zusammen weit über zehn Millionen Kubikmeter Wasser, bieten also in fischereilicher Beziehung ein Entfaltungsgebiet für die fischereiliche Bewirtschaftung, wie es größer kaum gedacht werden kann, und wie es für eine Provinz, die bisher an größeren Seen arm war, nur zu begrüßen ist.

Um so erstaunlicher ist es, daß gerade den Talsperren seitens der zuständigen Behörden in fischereiwirtschaftlicher Beziehung noch immer so wenig, man kann sagen, fast gar kein Interesse entgegengebracht wird, und noch dazu in einer Zeit, wo wir doch allen Grund haben, alles heranzuziehen, was von Interesse für die Volkswirtschaft ist.

Schon vor zehn Jahren, als drei der genannten Talsperren noch im Bau, bzw. noch nicht begonnen waren, ist von fischereifachmännischer Seite des langen und breiten darüber geschrieben worden, in welcher Weise die Behörden ihr Augenmerk der fischereiwirtschaftlichen Seite der Talsperren zuwenden möchten. Was ist aber bisher in dieser Beziehung geschehen? So gut wie nichts!

Deshalb möchte ich an dieser Stelle nochmals darauf hinweisen, daß sich seitens der Provinzialbehörden noch so manches tun ließe, was von Vorteil für die Fischereiwirtschaft der Talsperren wäre, wenngleich beim Bau der fertigen Talsperren so manches verabsäumt worden ist, was die fischereiliche Bewirtschaftung der Talsperren bedeutend erleichtern könnte.

Digitized by Google

Zunächst möchte ich die Bevölkerung der Talsperren mit Fischen kurz streifen, ehe ich zum Schluß die Maßnahmen nochmals erörtern will, die bei der Anlage von neuen Talsperren unbedingt beachtet werden müssen, wenn dieselben eine fischereiwirtschaftliche Bedeutung gewinnen sollen wie die Binnenseen anderer deutscher Gebietsteile.

Wie sind nun unsere Talsperren mit Fischen bevölkert?

In der Hauptsache kommen in ihnen diejenigen Fischarten vor, mit denen die angestauten Flußläufe bevölkert waren, und zwar zum größten Teil mit allen Weißfischarten, Döbeln (Aitel), Rotaugen, Barben, Pressen (Brachsen), Barschen, Karauschen, vereinzelt Aalen, Schleien, Flußkarpfen und Hechten. Jedoch ist die Bevölkerung nachgewiesenermaßen eine so wenig dichte, daß von einer rationellen Ausnutzung der Gewässer gar keine Rede sein kann.

In erster Linie müßte man m.E. sein Augenmerk darauf richten, daß die Talsperren mit möglichst hochwertigen Fischen besetzt würden, die sich je nach der Beschaffenheit des Wassers und der sonstigen Eigentümlichkeiten der einzelnen Talsperren nach dem Gutachten praktischer Sachverständiger auf Grund gemachter Erfahrungen eignen. Ich glaube nicht fehlzugehen in der Annahme, daß man bei der Besetzung der Talsperren auch in erster Linie die Erfahrungen mit verwerten kann, die man mit der Besetzung sowohl der norddeutschen Landseen und der bayerischen Hochseen gemacht hat. Die gemachten Erfahrungen haben gelehrt, daß sich in den oberbayerischen Seen auch die Fische mit Erfolg haben einbürgern lassen, die in den pommerschen und masurischen Seen bisher nur zu Hause waren. Ich erinnere hierbei nur an die mit der Einbürgerung der Peipusmaräne im Chiemsee gemachten Erfahrungen. In den Jahren 1904 und 1905 hat man in den Chiemsee zusammen etwa 7000 Maränenjährlinge eingesetzt. Im Mai 1914 konnte Fischereimeister Marx-Frauenwörth zwei Peipusmaränen im Gewicht von $3\frac{1}{2}$ und $2\frac{3}{5}$ Pfund fangen. Ich neige nun zu der Ansicht, daß diese gefangenen Maränen nicht aus jenen zehn Jahren vorher ausgesetzten Jährlingen herangewachsen sind, sondern daß sich die damals eingesetzten Tiere selbst im Chiemsee vermehrt haben; denn nach den von mir mit der Zucht der Maränen gemachten Erfahrungen braucht die Maräne zum Abwachsen bis auf $3\frac{1}{2}$ Pfund höchstens drei bis vier Jahre. Bei den günstigen Lebensbedingungen, die der Chiemsee gerade den Koregonen bietet, würden also die 1904 und 1905 ausgesetzten Tiere bereits 1908/09 die genannte Größe erreicht haben. Wenn bis 1914 nicht mehr Maränen im Chiemsee erbeutet worden sind, so liegt das eben daran, daß 7000 Jährlinge bei der Größe des Sees ein viel zu geringer Besatz sind, um mit Erfolg eine Einbürgerung durchzuführen, weil bekanntermaßen die neu einzubürgernden Fischarten, die der Kostenersparnis wegen meist als kleine Setzlinge eingesetzt werden, stark unter den Nachstellungen der bereits in dem Gewässer in allen Größen zahlreich vorhandenen Raubfische zu leiden haben, so daß überhaupt nur ein ganz geringer Prozentsatz der eingesetzten Tierchen diesen Nachstellungen entgeht. Ob nun der übrigbleibende Teil gerade die zur Fortpflanzung erforderliche Menge an Elterntieren im richtigen Verhältnis enthält, ist dann auch noch sehr fraglich. Es ist also bei Einbürgerungsversuchen in erster Linie erforderlich, daß die Aussetzung in reichlichem Maße und an Stellen erfolgt, die von Raubfischen weniger heimgesucht sind, sodaß die ausgesetzten Tiere wenigstens so lange vor der Verfolgung sicher sind, bis sie sich in einigen Tagen an die neue Umgebung und die neuen Lebensbedingungen gewöhnt haben. Außerdem scheue man nicht die Kosten für möglichst große Setzlinge, die den Nachstellungen der Raubfische weniger leicht anheimfallen, als kleinere. Ferner sind größere Setzlinge bekanntermaßen an und für sich widerstandsfähiger.

In den Jahren 1912 und 1914 sind in die Talsperre Marklissa durch den Schles. Fischereiverein jährlich ungefähr 6—800 Stück Maränensetzlinge ausgesetzt worden, was natürlich bei der Größe der Talsperre noch erheblich weniger ist als die Aussetzungen von 1904/05 im Chiemsee. Wenn von diesen Aussetzungen heute noch kein Erfolg zu spüren ist, so liegt dies lediglich daran, daß die Aussetzungen viel zu gering waren und daß sie 1914 infolge des Kriegsausbruches unterbrochen werden mußten. Meines Erachtens sollte man nichts unversucht lassen, die Maräneneinbürgerungsversuche wieder fortzu-

Digitized by Google

setzen, und zwar nicht nur in Marklissa, sondern auch in den anderen schles. Talsperren, die sich mit Erfolg alle für die Zucht der Maränen eignen. Nur müssen die Versuche in ausreichendem Maße erfolgen und von sachverständiger Seite geleitet werden.

Wie wäre nun vorteilhaft dafür Sorge zu tragen, daß nur möglichst große Besatzfische — Maränen — zur Aussetzung gelangen, ohne daß große Verluste durch Transport usw. entstehen?

Leider ist der Transport der älteren Maränen erheblich schwieriger, als der der Setzlinge. Deshalb müßte man sein Augenmerk vor allen Dingen darauf richten, daß in der Nähe der zu besetzenden Talsperren Fischzuchtanstalten und Teichwirtschaften dafür gewonnen würden, die Erbrütung von Maränenreien und die Heranzucht zu wenigstens zweijährigen Setzlingen zu besorgen. Es gibt nämlich gerade in der Nähe unserer Talsperren eine ganze Anzahl solcher Teichwirtschaften und Fischzuchtanstalten, und zwar kämen für die Talsperre Nauer in Frage die Gräfl. Schaffgotsch'sche Fischzucht in Giersdorf, die Müller'sche Anstalt in Tschischdorf, für Breitenhain die von Th. Nagel-Niederweistritz und für Mittelsteine verschiedene Anstalten der Grafschaft Glatz so die G. Frost'sche in Mittelsteine, während für Marklissa die Thiel'sche in Modelsdorf und die Sendler'sche in Helmsbach in Betracht kämen. Bezugsquellen für Maräneneier haben wir im Baltikum wieder verschiedene an der Hand, und wenn schließlich die Vermehrung der Maränen im Chiemsee weiter fortschreitet, wird sich auch der Bayer. Landesfischereiverein bald mit der Bebrütung von Maräneneiern befassen können.

Neben der Peipusmaräne dürfte aber das Blaufelchen oder Renke, das in den bayer. Hochseen massenhaft vorkommt, sich für die schles. Talsperren eignen. Schon einmal ist mit dem Blaufelchen ein erfolgreicher Einbürgerungsversuch von G. Besana-Mailand in italienische Gewässer gemacht worden, wobei noch ein z. B. für Schlesien ganz neuer Industriezweig, der Fischräuchereibetrieb, erstanden ist, da sich gerade die Koregonen für die Räucherei vorzüglich eignen.

Aber mit noch anderen Edelfischen könnten die Talsperren noch viel dichter bevölkert werden als bisher. So mit Karpfen, Schleien, Aalen, während sie sich mit Raubfischen, wie Hechten, aus den Zuflüssen der Staugewässer selbst bevölkern. Auch Meerforelle (**Trutta trutta**) und Seeforelle (**Trutta lacustris**) würden in den Sperren ebenso gut gedeihen, wie die Regenbogenforelle (**Trutta iridea**) trotz der teilweisen Verunreinigung der angestauten Flüsse durch Fabrikabwässer, da sich das Wasser der Talsperren bereits einer erheblichen, ja fast vollständigen Selbstreinigung unterzogen hat und im Staubecken sich dauernd unterzieht. Aus diesem Grunde würden auch Aussetzungen von Lachsen sicher von Erfolg sein. Noch ein Fisch würde sich für die schles. Talsperren gut eignen, der Forellenbarsch, dem leider in Deutschland nicht die Beachtung geschenkt worden ist, die er verdiente, und der sich gerade für Gewässer besonders eignet, die stark unter der Verunreinigung durch Fabrikabwässer leiden, da er äußerst widerstandsfähig ist und infolge seiner Schnellwüchsigkeit in kurzer Zeit ein Gewicht erreicht, wie es kein gleichwertiger Fisch in derselben Zeit aufweisen kann. Da diesem Fisch seitens der Fischereibehörden und Interessenten fast keine Beachtung geschenkt wurde, mußten die wenigen Züchter, die sich mit seiner Zucht befaßten, diese nach und nach aufgeben, da sie eben für die Jungfische keine Abnehmer fanden. Ich selbst habe den Forellenbarsch viele Jahre gezüchtet als Teichfisch, ab und zu auch einige Setzlinge an Liebhaber verkauft, z. T. verschenkt. Da ich jedoch nicht in der Lage war, meine Teiche nur aus Liebhaberei zu besetzen, war ich gezwungen, die Forellenbarschzucht aufzugeben. Heute wird der Forellenbarsch nur noch von einigen Zierfischzüchtereien als Aquarienfisch gezüchtet, so meines Wissens in Berneuchen. Max von dem Borne, der Altmeister der deutschen Fischzucht, hat den Wert des Forellenbarsches wohl zu schätzen gewußt und denselben voll und ganz erkannt. Wäre es nicht Sache der deutschen Fischereibehörden, ja Pflicht derselben, auch mit diesem Fische Versuche anzustellen, ehe man ihn ohne weiteres fallen läßt? Von dem Borne ist überall als praktischer und vor allem weitblickender Fischzüchter anerkannt und geschätzt. Alle seine Neueinführungen auf den Gebiete der künstlichen Fischzucht haben sich aufs beste bewährt. Ich erinnere nur

Digitized by Google

an Regenbogenforelle und Saibling! An seine Zuchtmethoden überhaupt, die durchweg heute noch maßgebend sind! Wenn er den Forellenbarsch einführte und in heimischen Gewässern einzubürgern versuchte, hat er meines Erachtens gewußt, warum. Uno diejenigen, die diesen Fisch und seine Lebensbedingungen kennen, wissen dies auch! Wer hat früher in der deutschen Landwirtschaft Maultiere gekannt? Niemand! Erst jetzt, nachdem man ihren Wert erkannt hat, finden sie immer mehr und mehr Aufnahme. Noch ist mir erinnerlich, wie ein alter praktischer Landwirt sich vielsagend an die Stirn tippte, als vor ungefähr 20 Jahren von den Maultierzuchtversuchen eines mir bekannten Gutsbesitzers gesprochen wurde. Heute tippt sich besagter Herr vielleicht auch wieder an die Stirn, aber in anderem Sinne, wenn er die Vorteile sieht, die sein Kollege schon seit 20 Jahren genießt.

Ich sprach soeben von Fischereibehörden. Ja, haben wir die denn in Preußen? Wir haben wohl Polizeibehörden, Kreisausschuß, Bezirksausschuß und Oberfischmeister. Ist aber in einer einzigen dieser Behörden auch nur ein Sachverständiger für Fischerei zu finden? Nein! Wir haben wohl ein neues Fischereigesetz, das uns amtliche Fischereibehörden gegeben hat, die wohl den Schutz der Fischerei auszuüben berufen sind, aber Fischereiwirtschaft zu treiben durchaus nicht geeignet sind. Wo bleiben die Fischereikammern, die sich der Fischwirtschaft annehmen können wie die Landwirtschaftskammern der Landwirtschaft? Hoffentlich bringen sie der Fischerei auch wirklich das, was ihr fehlt, eine wirklich fachkundige Stelle, die, durch Praktiker geleitet, überall die Uebel beseitigt, an denen unsere gesamte Fischwirtschaft leidet!

Dann wird es auch möglich sein, die höheren Instanzen für das zu interessieren, was beim Bau von Talsperren in fischereiwirtschaftlicher Hinsicht zu beachten ist, was uns Züchtern trotz dauernder Hinweise in der Fachpresse bisher nicht gelungen ist, obwohl es von so weitgehender Bedeutung in volkswirtschaftlicher Beziehung ist. Aber hier ist es wieder einmal so wie in so vielen Fällen: Erst wenn das Kind ertrunken ist, wird der Brunnen zugedeckt! Dabei ist es so leicht und ohne große Mehrkosten möglich, beim Bau von Talsperren in erster Linie die die spätere Großfischerei hindernden Bäume, Sträucher, Baumstubben und Wurzeln auf dem Grunde der Talsperren zu entfernen, Geländevertiefungen im Rückstaugebiet mit Abflußgräben zu versehen, oder, wo dies zu schwierig ist, in diese Vertiefungen Ablaßvorrichtungen einzubauen, so daß in wasserarmen Zeiten, wo der Stauspiegel der Talsperre zurücktritt, diese Geländevertiefungen selbständige, ablaßbare Teiche bilden, wodurch ein Verenden der zurückbleibenden Fische vermieden wird. Ferner müßten an den Sperrmauern in verschiedenen Höhen eiserne Laufstege angebracht werden, die wieder durch Treppen miteinander verbunden sind u. a. mehr. Alle diese einfachen Maßnahmen sind im Verhältnis zu ihrem fischereilichen Nutzen mit geringen Kosten herzustellen. Nur müssen sie unter Hinzuziehung sachverständiger praktischer Fischer ausgeführt werden.

Aber nicht nur die Talsperren, sondern auch die Stauweiher, die sich nur bei eintretendem Hochwasser füllen und das oberhalb liegende Gelände oft kilometerlang und -breit überfluten, müßten mit geeigneten Einebnungen und Ausbauten versehen werden, um das Umkommen ausgetretener Fische zu verhindern.

Es bietet sich also ein weites Betätigungsfeld für unsere Fischereibehörden, wenn sie ihr Augenmerk der Bewirtschaftung der Talsperren zuwenden, was um so mehr zu begrüßen wäre, weil unsere Bäche und Flüsse infolge der immer häufiger eintretenden Trockenheitsperioden in den letzten Jahrzehnten erheblich an ihrem Fischbestande eingebüßt haben, so daß mit Sicherheit schon heute der Zeitpunkt errechnet werden kann, an welchem Flußfische in Deutschland eine Seltenheit sein werden.

Der Zweck meiner Ausführungen ist der, alle kompetenten Stellen nochmals darauf hinzuweisen, wie ein wichtiger Volkswirtschaftszweig, der bisher im deutschen Vaterlande mehr als stiefmütterlich behandelt worden ist, gehoben werden könnte.

Möchten vorstehende Zeilen voll und ganz diesen Zweck erreichen, so daß wir an unseren Talsperren bald eine rege Tätigkeit erblühen sehen möchten zum Segen unseres gesamten deutschen Volkes!

Digitized by Google

VIII. Vermischte Mitteilungen.

Fischversorgung. Als im Zusammenhang mit dem Sturze des Markkurses gegen Ende Oktober und Anfang November die Preise für frische Seefische durch ausländische Aufkäufer bis zu noch nie erreichter Höhe getrieben waren, wurde die Ausfuhr für frische Seefische und andere Fischwaren gesperrt. Der Erfolg dieser Maßnahme war der, daß die Preise innerhalb weniger Tage auf ein erträgliches Niveau sanken. Wenn in den letzten Tagen die Seefischpreise wieder etwas angezogen haben, so wird das von Fischereikreisen vielfach mit dem Mangel an Bunkerkohlen für die Fischdampfer erklärt, und es ist richtig, daß die Zufuhr an Bunkerkohlen zur Küste in den letzten Wochen völlig unzulänglich war. Die beteiligten Reichsstellen tun alles, um die Kohlenversorgung für die Fischerei günstiger zu gestalten. Um so bedauerlicher aber ist es, daß ein nicht unerheblicher Teil der deutschen Fischdampfer, die mit den wenigen zur Verfügung stehenden deutschen Bunkerkohlen versorgt wurden, ihre Fänge in Holland gelöscht haben. Von seiten der Regierung wird daher diesem Mißbrauch mit deutscher Bunkerkohle durch Sperre des Kohlenbezuges entgegengetreten.

Eine Massenvergiftung von Fischen kam, wie aus Höchst a. M. berichtet wird, am Ausfluß der Nidda vor. Zu Tausenden erschienen plötzlich die Fische an der Oberfläche und trieben hinaus in den Main oder blieben am Ufer liegen, wo sie alsbald verendeten. Viele Hände lasen die erreichbaren Fische massenhaft auf, auch die Möwen und die Enten aus der Mainmühle hielten ein reichliches Festmahl. Wie die Angler behaupten, kam die verderbliche Brühe aus dem Kanal an der Wörtbrücke.

Einführung von Fischereikarten in Liechtenstein. Der Landtag des Fürstentums Liechtenstein hat am 22. Dezember 1921 ein Gesetz betr. die Einführung von Fischereikarten angenommen. Niemand darf ohne eine von der Regierung ausgestellte Fischereikarte die Fischerei ausüben. Der Besitzer hat die Karte bei Ausübung der Fischerei bei sich zu tragen und den Sicherheitsorganen auf Verlangen vorzuweisen. Die Karten sind je nach Begehren der Partei mit 1-, 12- oder 36 monatiger Gültigkeit auszufertigen. Für Karten mit einmonatiger Gültigkeit sind an Gebühren Fr. 5.—, für solche mit 12 monatiger Gültigkeit Fr. 12.—, für solche mit 36 monatiger Gültigkeit Fr. 36.— zu entrichten. Solche Karten gelten nur für Inländer und einen bestimmten Fischereibezirk. (Für jeden weiteren Bezirk erhöht sich die Gebühr um 20%.) Ausländer zahlen einen Zuschlag von 50%. Von Erlangung einer Fischereikarte sind ausgeschlossen: a) Personen unter 18 Jahren, sofern nicht der gesetzliche Vertreter um sie nachsucht; b) Personen, die von Wohltätigkeitsanstalten oder aus Gemeindemitteln Armenunterstützung beziehen; c) Geisteskranke, Gewohnheitstrinker, Verschwender, arbeitsscheue und liederliche Personen; d) für die Dauer von 5 Jahren nach Strafverbüßung wegen Verbrechens gegen die Sicherheit des Eigentums Verurteilte; e) für die Dauer von 3 Jahren nach Strafverbüßung wegen Uebertretung des Diebstahls oder Teilnahme daran Verurteilte; f) für die Dauer von 2 Jahren wegen Mißbrauchs der Fischereikarte oder einer anderen fischereirechtlichen Uebertretung Verurteilte.

Justizrat Lindt in Darmstadt.

IX. Vereinsnachrichten.

Unterfränkischer Kreisfischereiverein e. V. Würzburg.

Am 22. Dez. 1921 abends 8 Uhr, fand in der Restauration „Franziskaner" in Würzburg die ordentliche Hauptversammlung des Unterfränkischen Kreisfischereivereins e. V. statt.

Nach dem erstatteten Jahresberichte wurden aus der hiesigen Brutanstalt an Mitglieder 66 900 Stück Bachforellenbrut abgegeben.

Ferner wurden im Maine und auch in anderen Gewässern des Kreises ausgesetzt: 5000 Stück Aalsetzlinge, 37 000 Stück einsömmerige Karpfen, 3 Zentner zweisömmerige Karpfen, 2000 einsömmerige Zander und 2000 zweisömmerige Schleien (diese eine Schenkung des Bayerischen Landesfischereivereins).

Die Aussetzungen, die für alle Gewässer sehr notwendig wären, werden sehr erschwert durch die hohen Preise des Besatzmaterials und die enormen Frachtkosten.

Der Kassenbericht schließt mit M. 26 217.83 Einnahmen, M. 24 383.65 Ausgaben, sohin mit einem Aktivrest von M. 1834.18 ab.

Der Verein zählt bei einem Zugange von 29 und einem Abgang von 13 zurzeit 526 Mitglieder.

Der Kreisfischereisachverständige für Unterfranken, Herr Dr Kurt Smolian, erstattete einen lehrreichen Vortrag über Fischwanderungen und Fischwege.

Zur Gründung eines Provinzialfischereivereins Hannover.

Von Geheimer Baurat Recken in Hannover.

In Nr. 24 der Allgemeinen Fischereizeitung 1921 wird die Gründung eines neuen Provinzialfischereivereins Hannover bekanntgemacht. Als Verfasser des Artikels ist wohl der Vorsitzende des neuen Vereins, Magistratsobersekretär Laue in Hannover anzusehen.

Digitized by Google

Es wird in dem Artikel die Provinz Hannover die rückständigste Provinz in Preußen in bezug auf die Vertretung der Fischerei genannt. Da wurde es natürlich die höchste Zeit, daß ein hervorragender Sportangler wie Herr Laue mit nachbarlicher Hilfe des Mitgliedes des Deutschen Fischereirates, Herrn Konken aus Oldenburg, dieser Rückständigkeit ein Ende machte. Das ist denn auch am 2. Oktober durch Gründung eines Provinzialfischereivereins geschehen. Nun wird die Provinz Hannover gewiß bald durch Herrn Laue mit Konkenscher Hilfe an die Spitze aller preußischen Provinzen kommen.

Ich glaube es nicht. Ich halte vielmehr den Provinzialverein für ein totgeborenes Kind. Ich habe die betreffenden Herren auch gebeten, wenigstens mit der Gründung zu warten, weil zurzeit Verhandlungen über den gesetzlichen Anschluß der Fischerei an die Landwirtschaftskammer schwebten. Aber ohne Erfolg. Zu der Gründungsversammlung am 2. Oktober wurde ich nicht einmal eingeladen, obschon ich seit mehr als 25 Jahren Oberfischmeister der Provinz bin, zugleich Vorsitzender des Fischereiausschusses der Landwirtschaftskammer Hannover, Mitglied des Deutschen Fischereirates und des Verwaltungsrates des Deutschen Fischereivereins und Mitglied des Preußischen Fischereiverbandes.

In all diesen Körperschaften wurde die Fischerei der Provinz Hannover durch mich vertreten. Oft wurde von den Vertretern anderer Provinzen und Länder der Ansicht Ausdruck gegeben, daß die Provinz Hannover zu stark bevorzugt werde.

Diese Ansicht war nicht richtig, aber niemand ist es eingefallen, von einer ungenügenden Vertretung der Provinz Hannover im Deutschen Fischereirat zu sprechen. Herr Konken, der selbst Mitglied des Fischereirates ist, dürfte dies wissen.

Wie gesagt, wird zurzeit über den Anschluß der Fischerei an die Landwirtschaftskammer verhandelt. Bei der Hauptlandwirtschaftskammer für Preußen ist der Anschluß schon erfolgt. In der Provinz Hannover ist die Fischerei von jeher an die landwirtschaftliche Vertretung angeschlossen gewesen, früher an den landwirtschaftlichen Provinzialverein und nach Einrichtung der Landwirtschaftskammer an letztere. Bei dieser Einrichtung löste sich der landwirtschaftliche Provinzialverein auf und übertrug seine Geschäfte auf die Kammer. Dagegen blieben die freien landwirtschaftlichen Bezirksvereine (Hauptvereine) und Kreisvereine bestehen.

In gleicher Weise sollen in Hannover freie Fischereibezirksvereine und Kreisvereine gebildet werden, die Mitglieder in den Fischereiausschuß der Kammer entsenden, um auf diese Weise eine Gesamtvertretung der Fischerei der ganzen Provinz zu ermöglichen.

Was neben einem solchen Fischereiausschuß noch ein besonderer Provinzialverein zu tun hätte, ist mir nicht verständlich.

Ein solcher Dualismus würde nicht zweckmäßig sein. Das hat auch die Landwirtschaft eingesehen und deshalb bei Einrichtung der Kammer sofort den bestehenden landwirtschaftlichen Provinzialverein aufgelöst.

Jedenfalls wäre es zweckmäßig gewesen, die Entwicklung der Dinge abzuwarten und nicht gerade jetzt einen Fischereiprovinzialverein für Hannover zu gründen, dessen Vertretung im Deutschen Fischereiverein, Deutschen Fischereirat und Preußischen Fischereiverband mit Rücksicht auf die schon bestehende Vertretung durch den Fischereiausschuß der Landwirtschaftskammer großen Schwierigkeiten begegnen muß.

Ein freier Verein hat gewiß Vorzüge vor einer gesetzlichen, mehr oder weniger amtlichen Vertretung durch einen Fischereiausschuß der Landwirtschaftskammer. Er hat aber auch seine Nachteile. Beim Verein hängt fast alles von seiner Führung ab. Der Verein ist auch nicht in der Lage, Beamte anzustellen, die sich ausschließlich den Aufgaben der Fischerei widmen, die Vorträge halten, die Pläne zu Fischzuchtanstalten und Teichanlagen entwerfen und die Fischerei mit Rat und Tat unterstützen. Die Landwirtschaftskammer ist dazu in der Lage. Die Landwirtschaftskammer Hannover hat dies auch immer im reichsten Maße getan. Fast alle Fischzuchtanstalten und Teichanlagen in der Provinz Hannover sind durch Mitwirkung des Fischereiausschusses der Kammer zustande gekommen, ferner die künstliche Lachszucht für das Weser-, Elbe- und Emsgebiet, die Vermittlung von Besatzmaterial usw. Der verstorbene Geschäftsführer des Fischereiausschusses der Kammer, Herr Giesecke, hat hierbei eine sehr segensreiche Tätigkeit entfaltet, die wohl kaum eine andere Provinz aufweisen kann.

Unter diesen Umständen wäre es richtiger gewesen, in die historische Entwicklung der Fischereiverhältnisse der Provinz Hannover nicht durch Gründung eines Provinzialvereins einzugreifen, besonders jetzt nicht, wo alles im Flusse ist.

Besonders war dies meines Erachtens nicht Aufgabe eines ausgesprochenen Sportanglers mit Oldenburger Hilfe.

Ich bin wahrhaftig kein Gegner der Sportangler, aber die Erstgebornen in der Fischerei sind sie nicht, das sind vielmehr die Berufsfischer und Besitzer von Fischzuchtanstalten und Teichwirtschaften. Dabei verkenne ich nicht, daß in besonderen Fällen die Sportangelei von großer Bedeutung für die Fischerei sein kann.

Was in Hannover not tut, das ist die kräftige Entwicklung der freien Bezirks- und Kreisfischereivereine mit Anschluß derselben an den Fischereiausschuß der Kammer.

Die Kammer ist sich dessen wohl bewußt und wird diese freien Fischereivereine in jeder Weise unterstützen, genau so, wie sie das freie landwirtschaftliche Vereinswesen mit allen Kräften fördert.

Digitized by Google

Mit diesem Ausbau der freien Fischereivereine ist schon begonnen. Wenn er durchgeführt ist, so wird damit eine sichere und breite Grundlage für die Vertretung der Fischerei der Provinz Hannover auch ohne Gründung eines Provinzialfischereivereins gewonnen sein.

X. Zeitschriften- und Bücherschau.

H. Stoß: Die Schlundzähne des Karpfens. (Zool. Jahrb. Vol. 42, 1921, Abtlg. f. Anat.) (Aus der Bayer. Biol. Versuchsanstalt für Fischerei, München.)

Die Schlundzähne vieler unserer Süßwasserfische, die dem Zoologen so wichtige Merkmale für die Bestimmung der Art liefern, sind auch dem Fischer und Teichwirt bekannte Gebilde. Diese Zähne sitzen den beiden unteren Schlundknochen auf, welche den Rest des funktionslos gewordenen 5. Kiemenbogens darstellen. Die Kaufunktion wird bei einigen Weißfischen (Barbe, Döbel) dadurch bewirkt, daß die Zähne des rechten Unterschlundknochens sich an denen des linken reiben. In diesem Falle sind beide Schlundknochen beweglich. Bei den Karpfen ist diese Gelenkigkeit verloren. Die Zähne sind auch nicht mehr gegeneinander gerichtet, sondern zeigen mit der Kaufläche nach oben, wo sie gegen eine hornige, sehr kräftige Kauplatte mahlen. Die Schlundzähne der Karpfen sitzen in drei Reihen auf jedem Knochen. Die erste, an der Mittelebene der beiden Knochen liegende Reihe besteht aus drei Zähnen, von denen jedoch nur zwei der Kaufunktion dienen. Der dritte hat anstatt einer Kaufläche eine abgerundete Krone und wird niemals abgeschliffen. Die Zähne der zweiten und dritten Reihe (je einer) treten an Bedeutung für das Kauen zurück, vor allem der letztere. Er geht bald verloren und offenbar bilden sich für ihn auch keine Ersatzzähne.

Die ausgebildeten Zähne bestehen aus Dentin, ein Schmelzbelag fehlt (das vom Epithel der Schlundschleimhaut gebildete „Schmelzorgan" sondert weder bei Primär- noch bei Sekundärzähnen Schmelz ab, es hat nur die Aufgabe, die Form des späteren Zahns zu bestimmen,) die Pulpa gleicht der der Säugetiere.

Hinsichtlich der Entwicklung treten die Zähne in zwei Formen auf: als Primär- und als Sekundärzähne. Erstere entwickeln sich vom Ende der ersten Woche nach dem Ablaichen. Die Zähne sind spitz, ragen weit hervor und dienen nicht zum Kauen. Dazu wäre auch die Kauplatte zu dieser Zeit noch viel zu weich. Es entstehen auf jedem Schlundknochen drei Primärzähne, die nach 3—4 Wochen wieder resorbiert werden.

Die Anlage der Sekundärzähne erfolgt nach etwa 20 Tagen, und zwar sofort mit Kaufläche. Sind die Sekundärzähne durchgebrochen, so legen sich unter ihnen gleich die Ersatzkeime des zweiten Zahnwechsels an, ebenfalls als Kauzähne. Diese letzteren lassen sich bei älteren Karpfen freilegen. Sie liegen an der Innenseite der beiden Schlundknochen, ganz vom Bindegewebe umgeben, in Vorwülstungen der Schleimhaut. Die Sekundärzähne haben eine Reihe von Dentitionen, deren Dauer noch nicht festgestellt werden konnte. Ueber die Verknüpfung der wichtigen Tatsache, daß die funktionslosen Primärzähne spitz angelegt werden, während bei den Dentitionen der Sekundärzähne die breite Kaufläche fest vererbt ist, vergleiche: Demoll R., „Zur Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften". (Archiv f. Entwicklungsmechanik Vol. 46, Heft I) und Demoll R., „Die Vererbbarkeit somatischer Erwerbungen". (Ebenda, Vol. 47, Heft 3.)

Kühl.

Deutscher Seefischerei-Almanach 1920. Ergänzungen und Berichtigungen für 1922 zum Anhang des 2. Teiles, sowie Neudruck des 3. Teiles sind soeben erschienen und durch den Deutschen Seefischereiverein, Berlin W 9, Potsdamerstraße 22a, und durch jede Buchhandlung zu beziehen. Bezugspreis für die beiden Teile M. 12.50, für den Deutschen Seefischerei-Almanach kompl. M. 40.— ausschließlich Porto und Verpackung.

Erscheint jedes Jahr seit 1898. Ein Nachschlagewerk ersten Ranges für alle in Frage kommenden Reichs- und Staatsbehörden für jeden Hochsee- und Küstenfischer, für Fischdampfer-Reedereien und Fanggesellschaften, für Fischergenossenschaften, Fischräuchereien und Fischkonservenfabriken, sowie für den Fischgroß- und Kleinhändler, für jeden, der irgendwie mit der Hochsee- und Küstenfischerei, sei es in wissenschaftlicher, technischer oder geschäftlicher Beziehung in Verbindung treten will und muß.

Thumm K., Prof. Dr., „Die Kaliwerke und ihre Abwässer." Mit fünf Tabellen und 3 Abbildungen im Text. Verlag von Julius Springer, Berlin 1921.

Die vorliegende kleine Arbeit will an erster Stelle den diesen Dingen ferner Stehenden in die so wichtige Kaliabwasserfrage in allgemeinverständlicher Weise einführen.

Der auf diesem Gebiete wie kaum ein anderer unterrichtete und daher auch bestens bekannte Verfasser hat die Aufgabe, die er sich stellte, mit Erfolg gelöst. Gestützt auf reiche Erfahrung aus seiner diesbezüglichen Tätigkeit bei der Preußischen Landesanstalt für Wasserhygiene wußte er aus dem umfangreichen Material das Wichtigste herauszugreifen und in übersichtlicher und leicht verständlicher Form aneinandergereiht es auch dem Nichtfachmann begreiflich zu schildern.

Digitized by Google

Der Leser wird (z. T. auch durch Zahlentafeln und Abbildungen) unterrichtet über die Beschaffenheit der Kaliabwässer, die sich grundsätzlich von anderen Abwässern dadurch unterscheiden, daß sie als nicht abbaufähige Salzwässer in der Vorflut nicht durch Selbstreinigung verschwinden, höchstens verdünnt werden. Er erfährt das Wissenswerte über die Entstehung der sogenannten Endlaugen und anderer Abwässer beim Fabrikationsvorgang sowie über ihre Wirkung auf die Vorfluter. Dabei wird man einmal bekannt gemacht mit den hauptsächlich in Frage kommenden Vorflutgebieten und Kalilagerstätten, mit der „Kaliwirtschaft" im allgemeinen sowie mit den für den Kalihandel wichtigen Rohsalzen, Fabrikaten und Nebenprodukten. Andererseits werden die Fabrikationsvorgänge selbst beschrieben und das Verständnis hierfür durch Tabellen erleichtert. Auch wird man aufgeklärt über den Unterschied von Karnallitfabriken und Hartsalzfabriken, welch letztere durch geringe bzw. gar keine Abwässer den ersteren gegenüber hinsichtlich der Abwasserbeseitigung im Vorteil sind.

Der zweite Teil des Büchleins bringt „Leitsätze für die Beseitigung von Kaliabwässern", die nebst den anschließenden Erläuterungen weitgehende Beachtung beanspruchen dürften. Bei der Erteilung von Abwasserberechtigungen ist auf das öffentliche Wohl sowie auf Privatinteressen gebührende Aufmerksamkeit zu lenken, wobei nur an die für Wasserversorgungsanlagen (Wasserwerke), für die Landwirtschaft (Wiesen, Felder, Weidevieh), für die Fischerei und die Industrie (Kesselspeisewasserfrage) bei Ueberschreitung gewisser Versalzungsgrenzen entstehenden Schäden erinnert sei. Als Bedingung für neue Verleihungen werden je nach Sachlage Auffspeicherbehälter, Verdünnung der Salzwässer, Hotopp'sche Apparate oder sonstige Verteilung, unter allen Umständen aber dauernde Flußüberwachung (Vorflutuntersuchungen) und eine Verleihung nur auf Zeit (20 Jahre) empfohlen.

Der Verfasser betont die hohe Bedeutung der deutschen Kaliindustrie für unser Vaterland, will aber andererseits erreichen, daß die Frage der Beseitigung der Kaliabwässer in einer Weise gelöst wird, die alle Teile befriedigt.

Die Arbeit, deren Wert durch die sehr zahlreichen Literaturangaben noch wesentlich erhöht wird, sollte von jedem, der sich mit Wasser- und Abwasserfragen beschäftigt, gelesen werden.

Helfer, Berlin-Lichterfelde.

Eine russische hydrobiologische Zeitschrift, herausgegeben von Dr phil. A. Behning, erscheint seit Dezember 1921 in Saratow an der Wolga. Die Mitarbeiter des ersten Heftes scheinen alle deutsch-baltischer Abkunft zu sein, mit Ausnahme von Professor Zernoff, Professor der Hydrobiologie an der Landwirtschaftlichen Akademie bei Moskau, der eine „synchronistische Tabelle zur Entwicklungsgeschichte der Hydrobiologie, Ichthyologie usw." als ersten Beitrag für die neue Zeitschrift geschrieben hat. — Professor Keller von der Botanischen Versuchsstation des Landwirtschaftlichen Instituts zu Woronesh untersucht die Verbreitungsmöglichkeit der Früchte und Samen durch Flußhochwässer. — Professor Grese hat die Grundfauna im See Glubokoje, Gouv. Moskau, studiert. — K. K. Hülsen + berichtet über mikrobiologische Untersuchungen von Grundproben demselben See. — A. Behning schildert die hydrobiologischen Institutionen im Wolgabassin und wir hören zu unserem Erstaunen, daß **19** Stationen und Laboratorien in diesem Flußgebiet biologische Arbeit leisten. Dr Behning selbst steht der „Biologischen Wolgastation" zu Saratow vor, andere Stationen gehören gelehrten Gesellschaften oder sind Anhängsel an Hochschulen, zwei scheinen sich besonders mit Abwasserstudien zu befassen, das Laboratorium zu Astrachan gehört der Kaspi-Wolga-Fischereiverwaltung. — Kleine Mitteilungen befassen sich mit kurzen Würdigungen gestorbener und gefallener Hydrobiologen aus Rußland und Deutschland; ferner werden neue europäische Stationen (bei Luzern, am Bodensee, Chiemsee, Trasimener See usw.) erwähnt und zum Schluß über neuere deutsche Arbeiten referiert.

Wir deutschen Fischereibiologen haben allen Grund, uns zu freuen, daß in dem großen und fischereilich so interessanten russischen Reich sich wieder so viel geistiges Leben regt. Der neuen Zeitschrift, die man vorläufig durch entsprechende Gegensendungen an die Redaktion (Saratow, Rußland, Biologische Wolgastation) beziehen kann, wünschen wir Wachstum und Verbreitung.

Scheffelt.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 226|30(1

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Fischerei-Verpachtung.

Die Oberförsterei Montabaur verpachtet am

Freitag den 20. Januar 1922, vormittags 9 Uhr

im Geschäftszimmer der **Oberförsterei Montabaur** öffentlich meistbietend auf 12 Jahre die Fischerei in den Bächen: 1. Aubach, I. Teil, 2. Biebrichs Bach. 205

Digitized by Google

Fischerei-Verpachtung (Sieg).

Am Montag den 30. Januar, nachm. 2 Uhr

wird zu **Eitorf** im Bahnhotel Stauff die Siegfischerei von Herchen bis Eitorf (ca. 11 km), eingeteilt in 9 Lose, auf 9 Jahre ab 1. 4. cr. öffentlich verpachtet. 283

Gräflich Hoensbroech'sche Verwaltung Türnich, Bez. Cöln.

Ankündigungen für alle Bedarfsartikel

der Fluss-, Küsten- und Hochseefischerei, des Fischhandels und der Fischindustrie, für alle Neuerscheinungen der Fachliteratur, Ausschreibungen von Fischwasser-Verpachtungen, Empfehlungen von Sportsausrüstungen und Bootsadjustierungen finden weiteste Verbreitung in der bei allen Berufs- und Sportfischern besteingeführten

Allgemeinen Fischerei-Zeitung

Amtliches Organ des Deutschen Fischereivereins.

Verheiratet., tüchtiger

Fischmeister

oder Gehilfe, der in Forellenzucht erfahren und längere Zeit tätig war, gesucht. Derselbe muß fleißig, umtriebig, willig u. absolut verläßlich sein. Einsendung begl. Zeugnisabschriften, Leumundszeugnis u. Gehaltsansprüchen bei freier Wohnung, Licht und Heizung unt. M 200 an d. A. F.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 202|04(1

Fischmeister

verh., sucht z. 1. April Anstellung, möglichst Rheinland oder Westf. Erfahren in Forellen- u. Karpfenzucht, sowie in Obstbaumpflege.

Zeugnisse u. Lichtbild können auf Wunsch zugef. werden. Angeb. u. D 1 an A. Fisch.-Ztg., Anz.-Abt. Augsburg.

158|9(2

Suche Stellung

selbständige, in Teichwirtschaft oder größerer Forellenzucht. Firm in Karpfen- u. Salmonidenzucht, Teichbau 2c. Versierter Kaufmann u. Verwaltungsbeamter. Allererste Referenzen. Gefl. Offert. unt. B 2 an die A. Fisch.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 188

2. Urteil

Amtl. Berater f. Tabakbau. r. Bay. H. Benker: Ungenießbar **Deutsch. Tabak** letzter Erntenwird d. Hebers Tabeizin vorzüglich in Geruch u. Geschmack. Für 8 (30) Pfd. Rohtabak 14.— (42.—), notw. Zerstäuber 5.— M.; Heber, Stuttgart, Gaisburgstraße 42. 225

Zu kaufen gesucht

Gebrauchter, gut erh. **Außenbord-Motor** od. and. Motor f. Boot geeignet. Angebot mit sämtl. genau. Angaben nur gute Modelle an:

Ludwig Müller
Marburg a. L., Wilhelmstr. 25

Die größte Donaufischerei Jugoslawiens (deutsche Gegend) sucht einen tüchtigen

Fischmeister

der in der Karpfen- u. event. in der Schillenzucht gut bewandert ist.

Offerte mit Zeugnissen, Sittendokumenten u. Gehaltsansprüchen an die Anzeigenabt. d. Bl. in Augsburg unter Chiffre „D 2 Donaufischerei" einsenden.

Die Dokumente werden zurückgeschickt. 231

Die fürstl. Fischerei Wolfegg (Württ.)
hat etwa 15 000 Stück einsömmerige

Spiegelkarpfen,

Naturfische 8-12 cm lang zu verkaufen und sucht 10 000 St. 2—3 sömmer. Schleien zu kaufen oder umzutauschen. Angebote erbittet sich

190 **F. Rentamt.**

Dr. Schillinger'sche Fischzuchtanstalt
gibt ab:

Eier, Jungbrut und Setzlinge

der Bachforelle, Regb.-Forelle, des Bachsaiblings und der Aesche. Anfragen, mit Rückporto versehen, bitte zu richten an den Besitzer

Hans von Bockelberg
Post Neufahrn
bei Freising (Obb.).

Raubende Hechtbrut

keine wertlose Gläserjungbrut, versendet Ende April, Anfang Mai die 234|36(1

Spezialzucht f. Hechte
Michl Berr, Bayersoien, Obb.

Versende prima blaue

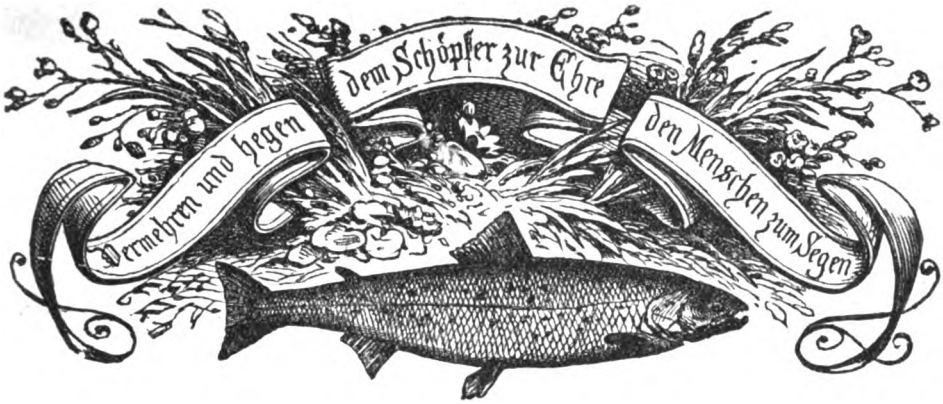
Marinetuchjoppen

Tuchhosen, Hemd, Troyer

Bells Versandhaus Kiel
217 Elisabethstr. 56.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Oberregierungsrat Dr Herm. N. Maier-München.
Druck von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Mater in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats, und Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Mater, München I, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände, öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 3. **München,** den 1. Februar 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I., II. Bekanntmachungen. — III. Vom Fettgehalt des Karpfens. — IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — V. Fischwaid im Februar. — VI. Tafelsünden. — VII. Gleitender Pachtzins. — VIII. Vermischte Mitteilungen. — IX. Personalnotizen. — X. Vereinsnachrichten. — Bekanntmachung. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Die Vorstandssitzung des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. findet am Dienstag den 14. Februar d. J., nachmittags 4 Uhr, im Künstlerhaus, Berlin W, 9, Bellevuestraße 3; die ordentliche Mitgliederversammlung am Mittwoch den 15. Februar, vormittags 10 Uhr, im Weinhaus Rheingold, Berlin C, Bellevuestraße, statt.

Verein Deutscher Teichwirte e. V.
Ranz.

Tagesordnung siehe unter Vereinsnachrichten (S. 42).

Digitized by Google

II. Bekanntmachung.

Rheinischer Fischereiverein in Bonn.

Die diesjährige Hauptversammlung findet am Samstag den 25. Februar 1922, um 2 Uhr, im Zoologischen Institut (Poppelsdorfer Schloß) zu Bonn statt.

Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden. — 2. Wahl von Beisitzern und Rechnungsprüfern. — 3. Festsetzung des Mitgliederbeitrages. — 4. Anschluß an den Preußischen Fischereiverband. — 5. Vortrag des Herrn Professor Dr. Schmidt über den Flußkrebs. — 6. Mitteilungen und Aussprache.

Hierzu werden alle Mitglieder und sonstige Freunde der Fischerei ergebenst eingeladen.

Bonn, Ende Januar 1922. Der Vorsitzende: **Professor Heimerle.**

III. Vom Fettgehalt des Karpfens.

Während des Baues der Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsanstalt Wielenbach geschah es im Winter 1913/14, daß durch ein Hochwasser eine Winterung zweisömmriger Besatzkarpfen überschwemmt wurde. Einige Flüchtlinge gelangten dabei in einen Quellteich (Nr. 6), der als ursprünglicher Quellkessel eine vollständige Abfischung nicht zuließ. Im Jahre 1918 wurden zwei Stück solcher Karpfen im Gewicht von je 2½ Pfund gefangen. Die niedere Temperatur dieses Wassers von ziemlich konstant 9° C. war die offenbare Ursache, daß die bei der Einwanderung ½ Pfund schweren Karpfen im Laufe von 5 Jahren nur 2 Pfund zugenommen hatten. In ihrer Gestalt unterschieden sie sich nicht von den hier gezüchteten Schwarzenfeldern, wohl aber in ihrer Farbe, die ein sattes Braun war im Gegensatz zu der hellen Farbe im warmen Teich gezogener Karpfen. Die gleiche braune Verfärbung des Karpfens habe ich bisher nur einmal und zwar bei Karpfen aus dem im bayerischen Hochland gelegenen Rissersee bei Garmisch auf etwa 900 Meter Meereshöhe beobachtet; auch hier dürfte die niedere Wassertemperatur im Zusammenhang mit dieser Farbe stehen. Der eine von den zwei Wielenbacher Quellteichkarpfen wurde zu meinem Erstaunen von einem Verbraucher als „moosig" bezeichnet. Daraufhin versuchte ich den zweiten selbst und fand, daß dieser zwar nicht moosig, wohl aber infolge zu großer Verfettung, in mäßiger Menge genossen, ekelerregend schmeckte. Ein „fischiger" Beigeschmack war ebenfalls verursacht durch die ungeheur fette Beschaffenheit des Fleisches. Das Kochwasser setzte eine geschlossene dicke Decke Fischöl ab. Zum Genuß ist solcher Kaltwasserkarpfen nur in Miniaturportionen und in erreichbarer Nähe eines Glases Weinbrand tauglich. Als im Vorjahre 1921 wieder ein solcher Karpfen, diesmal der letzte, mit 7½ Pfund Gewicht im Quellteich gefangen wurde, bat ich Herrn Chemiker A. Schillinger von der Bayer. Abwasserversuchsanstalt München um eine Untersuchung des Fettgehaltes des Quellkarpfens und vergleichsweise eines gewöhnlichen, allerdings nur etwa 2 Pfund schweren Karpfens vom gleichen Stamm. Herr Schillinger kam meiner Bitte freundlichst nach und ich bringe nachstehend die von ihm gefundenen Ergebnisse. Vorausschicken muß ich noch, daß bei beiden Karpfen Rückenmuskelfleisch zwischen der Seiten- und Rückenlinie und zwar 1. hinter dem Kopf; 2. zwischen Mitte und Schwanz zur Untersuchung entnommen wurde.

Normalteichkarpfen: Fettgehalt des Fleisches (ungetrocknet) vom
1. Vorderrücken 6,4 %
2. Hinterrücken 2,6 %

Quellteichkarpfen: Fettgehalt des Fleisches (ungetrocknet) vom
1. Vorderrücken 47,3 %
2. Hinterrücken 50,1 %.

Bemerkt sei, daß die Substanz je 96 Stunden bei 75° C., der Fettgehalt 18 Stunden bei gleicher Temperatur getrocknet wurde. Die gefundenen Analysenergebnisse sprechen für sich selbst. Wenn auch der zum Vergleich herangezogene Normalkarpfen bedeutend leichter als der Quellkarpfen war, so entspricht doch der Fettgehalt seines Fleisches ungefähr der Norm; so fand nach Smolian*) Balland 4,77% Fettgehalt im Muskelfleisch des

*) Merkbuch der Binnenfischerei pag. 1018.

Digitized by Google

Karpfens; bei anderen Untersuchungen des ganzen Fisches schwankte der Fettgehalt zwischen 0,28%—6,21%. Bemerkenswert erscheint, wie aus der Analyse hervorgeht, daß bei dem Normalkarpfen die Fetteinlagerung besonders groß in der Vorderrückenpartie ist, während der rückwärtige Teil des Rückens eine fast dreimal geringere Menge Fett aufweist.

Ein Fettgehalt, wie ihn mit 47,3 beziehungsweise 50,1% das Muskelfleisch des Quellteichkarpfens aufweist, ist meines Wissens bisher noch nicht festgestellt worden. Selbst der Aal, unser fettester Süßwasserfisch, steht mit 28,37% (König, zitiert nach Smolian) weit dahinter. Der Grund für die außerordentliche Fettspeicherung ist wohl zweifellos in dem abnormen Aufenthaltsort des Karpfens, einem kalten Quellwasser, zu suchen. Während die Forelle, deren eigentliches Element derartiges Wasser ist, auch in warmen Karpfenteichen mit zureichender Tiefe und genügend Sauerstoff gut gedeiht und ein befriedigendes Fleisch liefert, ist der Karpfen im kalten Forellenwasser langsam wüchsig und sein Fleisch, wie wir oben gesehen haben, wegen Verfettung kaum genießbar.

Interessant wäre zu wissen, ob die Karpfen in einem Sommer und Winter nahezu gleichwarmen Quellwasser, in dem reichlich Nährfauna jederzeit vorhanden ist, eine Winterruhe nicht eingehen, oder ob sie auch hier eine Zeit der Ruhe bzw. verringerter Lebenstätigkeit durchmachen, die in diesen Fall nur als erblich fixiertes Moment, nicht aber unter dem Druck äußerer Notwendigkeit, eintreten würde.

Dr. Wohlgemuth-Wielenbach.

IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher, Kruft.

Der Brutkasten für Forelleneier besteht der Hauptsache nach aus zwei Teilen. Erstens dem äußeren Kasten und zweitens der Bruthürde. Es werden da die verschiedenartigsten Systeme von Brutapparaten zum Kaufe angeboten. Alle sind gut, wenn dafür gesorgt wird, daß während der Brütezeit unausgesetzt die Eier von dem einströmenden Wasser bespült werden, und wenn dieselben so eingerichtet sind, daß sowohl Kasten als auch Hürde rein gehalten werden können, ohne daß die Eier, insbesondere während ihrer größten Empfindlichkeit, wesentlich bewegt zu werden brauchen. Es ist übrigens durchaus keine Hexerei, sich selber einen einfachen Brutapparat anzufertigen. Wenn es sich z. B. um Erbrütung von etwa 10 000 Forelleneiern handelt, so genügt ein äußerer Kasten mit einem Innenmaß von 60 cm Länge, 40 cm Breite und 15 cm Tiefe. Um den Kasten vor schneller Fäulnis zu schützen, wird er mit Teer oder Asphaltlack gestrichen. Die eine Kopfwand erhält einen Ausschnitt von etwa 4 cm Tiefe, der als Wasserauslauf dient. Der innere Behälter oder die Bruthürde ist ein aus Drahtgeflecht oder gelochtem Blech angefertigtes Kistchen von 40 cm Länge, 30 cm Breite und 12 cm Tiefe. Auf jeder Ecke ist ein Füßchen von 3 cm angebracht, so daß die Hürde, wenn sie in dem Kasten steht, mit der Oberfläche des Kastens abschneidet. Zur Anfertigung der Hürde eignen sich Messingdrahtgeflecht oder Geflecht aus Eisendraht, das am Stück verzinkt ist, insofern besser als gelochtes Blech, als jenes mehr Wasser durchläßt. Die Maschenweite dieses Geflechtes muß aber möglichst eng sein, Millimetermaschen. Bei zu weiten Maschen gibt es leicht Verluste, namentlich, wenn die Fischchen ausgeschlüpft sind. Sie kommen dann durch und verschwinden mit dem abfließenden Wasser. Die Hürde aus gelochtem Blech hat dagegen den Vorzug, daß sie fester, haltbarer ist, und sich auch leichter anfertigen läßt. Die Lochungen des Zinkbleches dürfen auch nur einen Durchmesser von einem Millimeter haben. Hürden aus gelochtem Blech halten sich aber wieder schwerer sauber, sie verstopfen sich auf der Unterseite sehr leicht, insbesondere, wenn das Wasser nicht ganz rein ist, und dann fließt das Wasser wohl um die Hürde herum, aber Eier bzw. Fischchen erhalten kein frisches Wasser. Bei aufmerksamer Bedienung der Bruthürde treten indes diese Mängel nicht in die Erscheinung. Zur Aufstellung dieses einfachen Brutkastens findet man leicht ein Plätzchen, sei es an der Wasserleitung, sei es an einem Bache oder Graben. Je mehr Wasser-

Digitized by Google

zufluß man verschaffen kann, desto besser. Selbstredend darf das zulaufende Wasser nicht direkt in die Bruthürde fallen, sondern zwischen Hürde und oberer Kopfwand. Die Eier werden dann von dem einströmenden Wasser nicht behelligt. Es ist ratsam, den Kasten etwa 8 Tage, bevor man die Eier hineinsetzt, aufzustellen, damit etwaige Mängel (Undichtigkeit usw.) zeitig bemerkt und abgestellt werden können.

Die Eier werden auf dem Boden der Bruthürde ausgebreitet. Je nachdem der Wasserzulauf mehr oder weniger reichlich ist, können die Eier in einfacher, doppelter, ja unter Umständen dreifacher Lage liegen. Für den Anfänger ist es aber ratsam, den Boden der Hürde nur mit einer einfachen Lage Eier zu belegen. Er hat dann zunächst alle Eier unter dem Auge und kann somit sofort feststellen, ob ein totes Ei darunter ist. Auch ist es ihm leichter, die toten Eier zu entfernen, ohne daß er die noch lebenden ungebührlich belästigt.

Die Brütezeit der Eier zerfällt in 3 Abschnitte. Erstens von Beginn der Erbrütung bis zum Erscheinen des Embryo. Zweitens von da ab bis zum Ausschlüpfen der Fischchen. Drittens von dem Zeitpunkte des Ausschlüpfens bis zur Freßfähigkeit der Fische. Im ersten Abschnitte sind die Eier ungemein empfindlich und gar manchem Anfänger sind in dieser Zeit der größte Teil des Eierquantums eingegangen, so daß er von vorneherein die Lust verlor, sich ein zweites Mal mit der Erbrütung zu beschäftigen. In den 3—5 ersten Tagen geht es noch an, aber später kann ein ungeschickter Stoß an dem Brutkasten, zu rasches Herumrühren der Eier hunderte auf einmal vernichten und so Enttäuschung und unnötige Arbeit verursachen. Daß einzelne Eier absterben, ist etwas Alltägliches und nicht zu vermeiden, und wenn in der ersten Zeit ein totes Ei auch mitunter zwei oder drei Tage liegen bleibt, ohne daß es entfernt wird, so hat das durchaus nichts zu bedeuten. Es ist im Gegenteil viel richtiger, als wenn mit ungeübter Hand fortgesetzt in der Hürde herumhantiert wird, wobei allzuleicht die zunächst liegenden Eier tödliche Verletzung erhalten. Damit ist aber nicht gesagt, daß der Anfänger sich des öfteren einige Tage lang überhaupt nicht um den Brutkasten kümmern soll. Er soll vielmehr täglich nachsehen, ob noch alles in Ordnung ist, ab und zu wird er finden, daß seine Aufmerksamkeit nicht umsonst war, namentlich, wenn die Gefahr vorhanden ist, daß der Zulauf durch den einen oder andern Umstand gehemmt werden kann.

Gesunde Eier sind mehr oder weniger rötlich gefärbt, oder auch bernsteinfarbig. Tote Eier werden weiß, sind also an ihrer Farbe leicht zu erkennen. Wenn ein totes Ei in der Bruthürde liegen bleibt, so gewahren wir nach einigen Tagen, und zwar um so rascher, je wärmer das Wasser ist, daß feine, weiße Fäden sich auf demselben bilden. Es ist das der Schimmelpilz, der auf dem toten Ei einen günstigen Nährboden findet und hier wuchert. Diese Fäden überdecken und überspannen sehr bald die zunächst liegenden gesunden Eier und bringen auch diese zum Absterben. So breitet sich der Pilz immer weiter aus, und wenn nicht Abhilfe geschaffen wird, dann ist bald die ganze Eierlage ein einziger Pilzkuchen. Es ist demnach notwendig, die toten Eier zu entfernen. Das geschieht mittels einer Pinzette, deren Enden löffel- und ringförmig sind. Wenn nun in der ersten Brüteperiode, in der die Eier, wie gesagt, ungemein empfindlich sind, ein totes Ei mehrere Tage liegen bleiben kann, um die Eierlage so wenig als nur möglich zu berühren, so darf diese Rücksicht doch nie so weit gehen, daß Pilzwucherungen geduldet werden. Zeigen sich die erwähnten Fäden an irgendeiner Stelle, so muß zu jeder Zeit unter Beobachtung großer Vorsicht das tote Ei entfernt werden.

Ein schlimmer Feind der Eier ist Verschlammung derselben. Zur Entwickelung der Eier gehört Sauerstoff, den sie aus dem Wasser mittels der Poren aufnehmen. Das Wasser führt nun, zumal wenn es dem Bache entnommen wird, immer Schlammteilchen mit, die auch nicht ganz entfernt werden, wenn das Brutwasser zunächst durch eine Filter geht. Da merken wir nun bald, daß sich auf den Eiern eine Schlammschicht abgesetzt hat, die die stetige Umspülung des Eies mit frischem Wasser unterbindet. Da muß Abhilfe geschaffen werden, auch in der Zeit, wo die Eier mit größter Schonung behandelt werden müssen. Mittels einer Hühner- und Gänsefeder lassen sich die Eier leicht umrühren und in eine andere Lage bringen ohne, daß sie wesentlich beunruhigt werden. Nur darf das

Digitized by Google

nicht stoß- oder ruckweise geschehen, sondern ganz langsam und leicht. Dadurch spült der Schlamm sich ab und fließt mit ab. Auch unter der Hürde und an den äußeren Seiten derselben setzt sich der Schlamm an und behindert so den Durchstrom des Wassers. Da muß auch die Feder für Sauberkeit sorgen, ohne daß die Hürde herausgehoben wird; denn wenn die Maschen sich ganz zusetzen, fließt eben kein Wasser durch die Hürde, und die Eier ersticken. Mir ist ein Fall bekannt, wo auf diese Weise der Inhalt eines ganzen Brutkastens, in welchem 3 Bruthürden mit je 10 000 Eier standen, zugrunde ging.

Wenn wir bei durchschnittlich 4 Grad Wasserwärme nach etwa 5—6 Wochen ein Ei zwischen Daumen und Zeigefinger gegen das Licht halten, so werden wir in demselben zwei schwarze Punkte gewahren, an die sich ein dunkler Streifen anschließt. Das Ei hat nun den ersten empfindlichen Brutabschnitt überstanden und tritt in den zweiten, weniger empfindlichen Teil der Brütezeit, über den ich in der nächsten Abhandlung zu schreiben gedenke.

V. Fischwaid im Februar.

Von Strandläufer. (Nachdruck verboten.)

Der Spinnfischer hat noch mancherlei Arbeiten zu verrichten, ehe für ihn die flaue Zeit kommt. Glückseliger Mensch jener Angler, der in kunstgerechten Würfen dem „königlichen" Huchen den Metallfisch vorlegen kann. Diesen Sport aber auszuüben, ist nur wenigen Petrijüngern beschieden. Der norddeutsche Angler weiß nicht, welch mühevolle Aufgabe sich der Huchenfischer gestellt hat. Gottlob hat die edle Spinnfischerei in den letzten Jahren an Anhängern bedeutend gewonnen. Es ist zu wünschen, daß sie noch viel an Ausbreitung gewinnt. Neben der Spinnfischerei ist die Flugangelei wahrer Sport, und diese beiden Zweige der Angelkunst den Petrijüngern zu eigen zu machen, sollte die vornehmste Aufgabe der Sportanglervereine sein. Wohl liegt der Wald noch tot da, sind vielleicht unsere Flußufer mit Eis bedeckt, aber den Spinnfischer zieht es unentwegt in sein winterliches und doch so schönes Revier. Keuchend muß er sich an den Huchenwassern Bahn schaffen, nicht selten sein Leben dabei auf eine Karte setzend. Die sich dort jetzt bewegen mit ihrer schwanken Weitwurfrute, das sind wahre Meister unserer Kunst, die von manchen so verkannt wird und doch eine Betätigung darstellt, wie sie hehrer nicht sein kann.

Aber auch Esox hat es noch dem Spinnfischer angetan; diesem gefleckten Räuber zuliebe geht der Sportfischer noch manches liebe Mal an sein Fischwasser, denn gegen Ende dieses Monats wird er den Hecht schonen. Um diese Zeit sind Rogen und Milch der großen Hechte schon stark entwickelt und es ist dem Angler darum anzuraten, sie in Schutz zu nehmen. Es ist noch viel zu wenig bekannt, daß die verschiedenen Jahrgänge der Hechte zu anderen Zeiten laichen. Den Anfang machen stets die kapitalen Fische, die schon allerhand auf dem Kerbholz haben, dann folgen die mittleren Stücke, während jene Hechte, welche ihre gefräßige Sippe zum ersten Male vor dem Aussterben bewahren sollen, gegen den April hin ihre Eier zur Welt bringen. Wir Petrijünger haben an der Erhaltung des Hechtgeschlechtes das lebhafteste Interesse, darum hegen wir den wahrhaften Räuber auch, wenn die Liebe ihm den Verstand trübte. In kalten Gewässern laicht der Hecht später als in solchen, welche wärmeres Wasser führen, und so kommt es, daß Esox manchenorts noch im Monat Mai, wenn alle Knospen springen, an die Erhaltung seiner Art denkt. Wir Angler haben den Hecht darum so gern, weil er einen ausdauernden Drill liefert, auch darum, weil er nirgends selten ist und schnell wächst. Die Nahrung des Räubers besteht in der Hauptsache aus Fischen, er nimmt aber auch Frösche, Schnecken, Vögel, Ratten und Mäuse an; damit ist seine Speisekarte noch nicht erschöpft. In der Jugend macht der Hecht eifrig Jagd nach auf die Wasseroberfläche gefallenen Fliegen usw. Spaßig anzusehen ist es, wenn solch ein Knirps sich an die von der Strömung langgezogenen Wasserpflanzen anschmiegt, damit ihn niemand von seinen Feinden (und auch Freunden!) eräuge. Wir ersehen an ihm aber die Wahrheit des Sprichwortes: Was ein Häkchen werden will, krümmt sich beizeiten. Wenn es von ihm auch Stücke von 50—60 Pfund

Digitized by Google

geben soll, so werden derartige Riesen wohl in Deutschland nicht mehr gefangen. Im Interesse für den übrigen Fischbestand ist es auch durchaus erwünscht, wenn solchen großen Hechten überall der Garaus gemacht wirnd.

Dem Angler können wir wohl nachfühlen, wenn er seine Objekte in möglichst schweren Exemplaren fangen will. Das ist aber allein nicht ausschlaggebend, denn in erster Linie kommen die wirtschaftlichen Grundsätze in Frage, einerlei, ob es sich um Bäche, Flüsse oder Seen handelt. Für ein Gewässer ist es immer besser, wenn es statt des Fünfzigpfünders zehn Zehnpfünder beherbergt, denn die großen Raubfische sind, das wird uns allen klar sein, schlechte Futterverwerter, auch unsere Rotgesprenkelte. Wo aber ein Gewässer ausschließlich für sportliche Zwecke gehegt wird, da kann der Petrijünger ja schließlich machen, was er will, und wenn er sein Schuppenwild schont, um es möglichst „kapital" werden zu lassen, so ist das eben seine Privatsache. Sie hat aber einen Haken. Jeder Raubfisch, mag er heißen, wie er will, schont seine eigenen Artgenossen nicht; ja, die großen Räuber werden ihre schwächeren Anverwandten mit Vorliebe verspeisen, wenn sie diese haben können. Wer über ein schlecht bestandenes Forellenrevier klagt, ist zumeist geneigt, den mancherlei Schädlingen die Schuld in die Schuhe zu schieben, wenn trotz reichlicher Besetzung mit Laichprodukten, freßfähiger Brut und Setzlingen der Bestand nicht hochkommen will. Selbstverständlich können Rutte, Mühlkoppe und Hecht, ferner der Döbel den Forellenbestand zehnten, in neun von zehn Fällen wird sich aber herausstellen, daß der Sportfischer falsch wirtschaftete. Muß er sich aber diese moralische Backpfeife versetzen, dann heraus mit den alten Massenmördern, die nie mehr nach dar Kunstfliege steigen, die selbst dem lockendsten Metallfisch widerstehen. Einen einfachen Regenwurm auf das Eisen geschoben, und dann den Uebeltäter wegfangen. Das starre Festhalten an Dogmen, die vor drei Jahrzehnten geprägt wurden, paßt in unsere heutige Zeit nicht hinein. Mancher Herrenangler wird vielleicht über diese Sätze den Kopf schütteln. Wir haben heute andere Aufgaben zu erfüllen, und darum stets die wirtschaftlichen Interessen über die sportlichen zu stellen. Dann mag uns unser Schutzpatron St. Peter leiden. Bei den heutigen Preisen für Forellensetzlinge stellen diese ein fürwahr teures Futter für ihre alten vergrämten Tanten dar.

Um nun noch einmal auf den Hecht zurückzukommen, so mag erwähnt sein, daß auch er kein Engel ist und mit Vorliebe Angehörige seiner Sippe frißt, weil sie so hübsch bequem in seinen weiten, äußerst dehnbaren Rachen herabrutschen können. Eins haben wir Sportfischer noch zu beherzigen. Wohl ist das Fleisch des Hechtes beliebt, es verliert aber ganz bedeutend an Güte, wenn der Fisch älter wird. Geh mir einer los mit einem Urian von über sieben Pfund; mag man ihn noch so liebevoll mit Speckstreifen behandeln, die Trockenheit seines Fleisches beleidigt den Gaumen des Feinschmeckers sehr, besonders dann, wenn es sich um noch schwerere Stücke handelt. Der feine Wohlgeschmack des Hechtfleisches kommt dann so recht zur Geltung, wenn der Fisch etwa fünf Pfund wiegt. Doch genug davon; mir läuft dabei das Wasser im Munde zusammen.

Auch die Beißlust des Barsches hält an. Viele Angler verdammen den Fang dieses Stachelflossers, andere hinwiederum schätzen ihn. Nun, jeder Petrijünger geht seine eigenen Wege, und das ist gut. Sind die Seen mit einer Eisdecke überzogen, so wird noch fleißig die Hechtangelei unter der spröden Schicht betrieben. Bei dieser Gelegenheit erwischt der Angler auch oft den Barsch. Beim Einholen der abgelaufenen Leinen müssen wir uns in acht nehmen, daß sie die Ränder der scharfkantigen Eislöcher nicht berühren, weil sie dann leicht verschleißen, was stets der Fall sein wird, wenn starkes Frostwetter herrscht. Gefrorene Schnüre oder Netze können wie Glas brechen. Bei der Angelei unter dem Eise soll der Petrijünger bedenken, daß der Köderfisch für den Hecht tiefer versenkt werden muß als im Sommer; dann raubt Esox mit Vorliebe sogar in den höheren Wasserschichten. Wenn der Winter sich aus dem Staube machen will, so beginnen für den Gewerbsfischer allmählich die Eisfischereien, welche dem Angler auch manches Interesseante bieten.

Mit der Wurmangel ist jetzt nicht viel zu machen. Der einzigste Fisch, welcher hierbei gefangen wird, ist der Barsch. Dieser Stachelflosser schließt sich schon zu größeren Schwärmen zusammen, denn es steckt ihm die Liebe zu stark in den Gräten. Ich glaube, manche

Digitized by Google

Petrijünger hassen darum den Barsch, weil er so zahlreich vorkommt. Das ist doch fürwahr kein Fehler, denn durch seine außerordentliche Fruchtbarkeit hat dieser Stachelflosser eine große wirtschaftliche Bedeutung. Gut Wasserwaid!

VI. Tafelsünden.

In meinem letzten Brief schrieb ich Ihnen, liebe Freundin, daß unsere Hausfrauen und Küchenfeen anscheinend eine Ehre darein setzen, unbekümmert um sachverständigen Einspruch Fische und Krebse ausgerechnet dann, wenn sie am minderwertigsten sind, auf die Tafel zu bringen, wodurch abgesehen von „himmelschreienden" Sünden wider den Geschmack auch eine bedenkliche Schädigung unserer edelsten Fluß- und Seebewohner stattfindet. Denn das Dichterwort: Ein Tor ist immer willig, wenn eine Törin will — findet nirgends häufiger Bestätigung, als im Verhältnis zwischen Fischhändler und Hausfrau. Da Sie (wohl trotz liebevoller Bemühung?!) an meiner neulichen Beweisführung nichts aussetzen konnten, schrieben Sie mir schnippisch: Nörgeln ist freilich immer leichter gewesen als Bessermachen!

Ich lasse die Unumstößlichkeit dieser Behauptung dahingestellt, obwohl ich glaube, daß man zwei so verschiedene Tätigkeiten nicht miteinander vergleichen sollte, bin aber gern bereit, Ihnen den Weg zu weisen, wie Hausfrauen und Küchenfeen (denn nur diese kommen ja hier in Frage, nicht die bösen Nörgler) es besser machen könnten, wenn sie trotz althergebrachter und liebvertrauter Unsitte es wirklich besser machen wollen, woran vorerst noch etwas zu zweifeln ich mir erlaube. Denn der frivole Satz: Gesetze sind doch dazu da, um übertreten zu werden, scheint mir unter den Priestern und Jüngern der Kochkunst viele Anhänger zu haben.

Aber auf die Gefahr hin, gleich so manchem meiner Vorgänger tauben Ohren zu predigen, lege ich eine genaue Fisch- und Krebsspeiseordnung in Ihre schönen Hände (der Mann ist bekanntlich nie glücklicher, als wenn er belehren kann). Vielleicht beschämen Sie meine Zweifelsucht bei Ihrem nächsten Fest!? Also hören Sie, liebe Freundin:

Im Januar setzt man seinen Gästen nicht die berüchtigten „essigblauen" Bachforellen oder Bachsaiblinge vor, obwohl dies ein durch Gewohnheit und Unbelehrbarkeit geheiligter altehrwürdiger Brauch. Denn Bachforellen wie Saiblinge sind in dieser Zeit eben erst oder sogar noch nicht aus der Laichzeit getreten, daher schlecht bei Fleisch, wässerig, abgemagert, unschmackhaft und deshalb kein Leckerbissen, als den man sie seinen Gästen doch wohl zugedacht hat. Auch mit dem sogenannten Rheinsalm sei man zu dieser Zeit vorsichtig, da auch er erst Ende Dezember abgelaicht hat und deshalb ebenso schwammig und minderwertig im Fleisch ist, wie seine beiden ebenerwähnten Verwandten .... Eine Ausnahme machen allerdings die sog. Winterlachse, die zwar in die Flüsse aufsteigen, jedoch hier eine Laichzeit überschlagen und deshalb den schädlichen Nachwirkungen der Laichablage nicht unterliegen. Beim Salm gilt oder, richtiger gesagt, gelte für die Küche die Regel: Je röter das Fleisch, desto besser der Fisch; das blaßrosa oder gar grauweißliche Fleisch deutet fast stets auf abgelaichte Stücke hin, die trotz ihres ansehnlichen Preises weder schmackhaft noch nahrhaft und alles eher denn eine Zierde der Tafel sind.

Als Ersatz dieser drei Salmoniden gebe man im Januar den herrlichen Huchen, unseren Donaulachs, die Aesche (sie schmeckt auch gesotten recht gut; versuchen Sie's nur einmal!), die Regenbogenforelle, den Schill (Amaul, Zander) auf der Familien- oder Vereinstafel auch den Hecht, sofern er nicht nur aus Haut und Gräten besteht, wie die ganz mit Unrecht bei den an falscher Stelle sparsamen Hausfrauen so beliebten „Däumlinge".

Im Februar kommt zu diesen Fischen noch die prächtige, dem Rheinsalm durchaus ebenbürtige Seeforelle, die um diese Zeit zwar besonders in den norditalienischen Seen gefangen wird, nach Wien oder München aber auch „nicht weiter" hat als die Fische der Nordsee.

Im März bevorzuge man die jetzt auch im Norden der Alpen, d. h. bei uns gefangene Seeforelle, der Schill ist tafelfähig, nicht minder der Wildfangsaibling, wenn auch von diesem gelegentlich starke Stücke erst jetzt zum Laichgeschäft schreiten. Huchen und Hecht treten im März in die Laichzeit, scheiden deshalb für die Küche aus.

Digitized by Google

Im April, besonders in seinem letzten Drittel, ist die Bachforelle unbedenklich frei für die Tafel (obwohl dieser hochempfindliche Fisch auch jetzt noch nicht auf dem Höhepunkt seines Wohlgeschmackes steht, den er erst Ende Mai erreicht). Das gleiche gilt vom Bachsaibling, Wildfangsaibling und der Seeforelle, während Schill, Aesche, Huchen, Regenbogenforelle und Hecht nicht auf der Tafel des Feinschmeckers erscheinen, da sie laichen oder erst abgelaicht haben.

Im Mai sind Forelle, Seeforelle, Renken und die beiden Saiblinge gut bei Fleisch; auch die Aesche, die von der Laichzeit wenig mitgenommen wird, ist ganz annehmbar; Regenbogenforelle je nach ihrer innerhalb Deutschlands sehr verschiedenen Laichzeit und Huchen dagegen sind noch nicht besonders empfehlenswert.

Im Juni erreichen Forelle und beide Saiblinge den Höhepunkt ihres Wohlgeschmackes Seeforelle, Aesche, Renken (Ammerseekilch laicht), Schill und Lachs sind tafelfähig, Huchen und Regenbogenforelle wie auch Hecht noch keine sonderlichen Leckerbissen.

Auch die um diese Zeit viel begehrten Krebse sollten auf einer gut bestellten Tafel jetzt nicht erscheinen, da die Weibchen noch Junge haben und die Männchen vor oder in der Schalenerneuerung stehen (mietern).

Im Juli sind zulässig: Alle Forellen, beide Saiblinge, Aesche, Schill, Lachs, Renken (Ammerseekilch laicht), gegen Ende des Monats auch Krebse; ein gelegentlich erbeuteter Huchen kann schon sehr schmackhaft sein.

Das gleiche gilt für August, in dem auch der Hecht recht wohlschmeckend wird.

Im September sollten Forellen, Seeforellen und Bachsaiblinge höchstens noch in den ersten vierzehn Tagen gegessen werden, da um die Mitte des Monats (besonders im Gebirge) ihre Laichzeit beginnt. Dagegen sind Regenbogenforellen, Aesche, Hucht, Hecht und Schill ebenso wie die nicht laichenden Rheinlachse um diese Zeit empfehlenswert.

Auch der Krebs erreicht in diesem Monat, obwohl es das verpönte ‚r' hat, erst den Gipfel seiner Mästung und Güte und sollte also nicht im September, dagegen in den Wintermonaten gemieden werden, in denen für ausgehungerte, oft noch eiertragende Edelkrebse hohe Summen gezahlt werden.

Für den Oktober kommen die gleichen Fische (außer Bachforelle, Seeforelle Wildfang- und Bachsaibling) in Betracht; der Krebs scheidet aus, da er mit dem Fortpflanzungsgeschäft beginnt.

Im November zieren die gleichen Fische die Tafel, fast alle Renken, ebenso wie auch Wildfangsaibling und Seeforelle stehen in der Laichzeit und sind deshalb der feinen Küche entzogen, obschon man besonders die großen Seeforellen, die nur zum Streifen ihrer Laichprodukte zur Nachzucht gefangen und dann wieder freigelassen werden sollten, schändlicherweise regelmäßig als Speisefische verkauft.

Das gleiche gilt für den Dezember, in dem neben dem Huchen als dem vornehmsten Tafelfisch Winterlachs, Schill, Regenbogenforelle und Aesche in Betracht kommen. Krebse sind weder im Dezember noch in der Zeit vom Januar bis Ende Juli ein Schmuck der Tafel, wiewohl sie immer und immer wieder gerade während dieser Monate verlangt und auch bereitwillig geliefert werden.

Karpfen, Waller, Aal, Schiel, Aitel und andere nicht zum Adel des Wassers gehörende Fische wollte ich hier nicht berücksichtigen, da sie so wenig wie der Hecht „salonfähig" sind; der Renken wurde deshalb nicht ausführlicher gedacht, weil sie wegen der Schwierigkeit ihres Fanges, der überdies gelegentlich mit der beginnenden Laichwanderung zusammenfällt, und wegen der Unmöglichkeit, sie lebend zu befördern, für „Gesellschaften" nicht sehr oft in Betracht kommen.

Ueber Meerfische und ihre Ersatzverwendung anstelle unserer dem Feinschmecker stets höherstehenden Salmoniden ein andermal.

Dies, liebe Freundin, wäre in großen Zügen das Fischjahr des Kochkünstlers. Lassen Sie mich hoffen, daß wenigstens Ihre sonst so einwandfreien Feste von den „Nörgeleien" Ihres unritterlich offenen Freundes Nutzen haben! Dies wünscht Ihret- wie seinetwegen Ihr

Arthur Schubart.

Digitized by Google

VII. Gleitender Pachtzins.

In Anbetracht des Umstandes, daß nicht zu übersehen ist, wann eine Stabilisierung des Kaufwertes der deutschen Mark eintreten wird, hat der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten sich entschlossen, bei der Verpachtung staatseigener Fischereien hinsichtlich der Berechnung des Pachtzinses ein ähnliches Verfahren einzuführen, wie es bereits bei der Verpachtung von Domänen angewandt wird. Die Pachtbewerber sollen danach wie bisher bei jedem öffentlichen und bei freihändigem Ausgebot einer staatlichen Fischerei ihre Gebote in Geld abgeben. Sie haben dabei von der Annahme auszugehen, als ob die zur Zeit des Ausgebots bestehendewirtschaftliche Lage sich nicht ändern könnte, und als ob die Kaufkraft der Mark keinen Schwankungen unterläge. Der gebotene Geldbetrag ist aber nur für das erste Pachtjahr zu zahlen. Der Pachtzins für das zweite und jedes spätere Pachtjahr wird in der Weise ermittelt, daß zunächst festgestellt wird, wieviel der Berliner Durchschnittsmarktpreis für eine beliebige, vertragsmäßig zu bestimmende Art frischer Fische in Eispackung für jedes der beiden letzten vor dem betreffenden Pachtjahre liegenden Kalenderjahre betragen hat und indem dann die gebotene Geldpacht nach dem Verhältins der beiden Jahresdurchschnittsmarktpreise zueinander erhöht oder ermäßigt wird. Hat z. B. ein Pächter für einen See von 600 ha eine Geldpacht von 30 000 Mark auf die Zeit vom 1. April 1922 bis zum 31. März 1934 geboten, und hat der Durchschnittsmarktpreis für Aal, der hier als Hauptfisch des Gewässers angenommen werden soll, im Kalenderjahr 1921 für den Zentner 1500 Mark und im Kalenderjahr 1922 für den Zentner 1800 Mark betragen, so erhöht sich der Pachtzins im zweiten Pachtjahre, also für die Zeit vom 1. April 1923 bis zum 31. März 1924, im Verhältnis von 1500 zu 1800, d. h. um $/_5$, also von 30 000 auf 36 000 M. Hat der Marktpreis dagegen im Kalenderjahr 1922 nur 1200 Mark für den Zentner betragen, so ermäßigt sich der Pachtzins für das 2. Pachtjahr im Verhältnis von 1500 zu 1200, d. h. um $^1/_5$, also von 30 000 auf 24 000 Mark. Der Durchschnittsmarktpreis der in Betracht kommenden Fischarten wird von Jahr zu Jahr unter Zugrundelegung des amtlichen Marktberichtes der städtischen Markthallendirektion über den Großhandel in den Berliner Zentralmarkthallen von einer besonderen Kommission, die zu diesem Zwecke von dem Herrn Minister ausdrücklich ernannt und berufen werden soll, festgestellt werden. Der Berechnung werden nur die Preise für frische Fische in Eispackung zugrunde gelegt werden, und zwar sämtliche Notierungen aller Sorten der betreffenden Fischarten. Die Notierungen lebender oder geräucherter Fische bleiben außer Betracht. Die Kommission soll bis auf weiteres aus je einem Vertreter des Preußischen Fischereiverbandes und des Deutschen Berufsbinnenfischerverbandes und des Deutschen Berufsbinnenfischereiverbandes — Abt. Preußen —, dem städtischen Verkaufsvermittler bei der Berliner Markthallendirektion, dem Leiter der Landesanstalt für Fischerei in Friedrichshagen und dem Fischereireferenten im Landwirtschaftsministerium bestehen. Die von der Kommission festgesetzten Durchschnittsmarktpreise sollen den Regierungen zu Anfang eines jeden Jahres mitgeteilt und den Fischereivereinen und anderen Berufsorganisationen der Fischer auf Wunsch zur Veröffentlichung überlassen werden.

Die Nebennutzungen der Pachtgewässer, wie die Gras-, Rohr-, Schilf- und Binsennutzung, die Jagdnutzung, das Recht zur Eisentnahme usw. sind grundsätzlich zusammen mit der Fischereinutzung an denselben Pächter zu verpachten und die Entschädigung dafür soll in der Regel im Fischereipachtzinse mit abgegolten werden. Das von dem Herrn Minister angeordnete Verfahren liegt nicht nur im fiskalischen Interesse, sondern mehr noch im Interesse der Pachtbewerber, da es ihnen ermöglichen wird, leichter und mit größerer Sicherheit als bisher zu übersehen, welche Leistungen sie dem Verpächter gegenüber übernehmen und wie weit sie in ihren Geboten gehen können. Es wird dazu beitragen, den Pächtern das mit der Uebernahme einer Fischereipachtung verbundene Risiko, das bei der Unübersehbarkeit der wirtschaftlichen Verhältnisse heute größer als früher erscheint, zu erleichtern.

Pressedienst
des Preußischen Ministeriums
für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Anmerkung der Schriftleitung: Die vom Preußischen Minister für Landwirtschaft angeordnete Verpachtung mit gleitender Pachtsumme ist sehr begrüßenswert, denn sie entspricht den aus Fischereikreisen schon so oft geäußerten Wünschen. Insbesondere hat der Deutsche Fischereiverein in seinem Seenwirtschaftlichen Ausschuß sich mit dieser Frage befaßt; in der von einer Kommission dieses Ausschusses verfaßten umfangreichen Denkschrift zu dem Entwurf eines Musterpachtvertrages ist gerade auf die Einführung einer gleitenden Pachtsumme besonders ausführlich eingegangen worden. Der Deutsche Fischereiverein wird unseren Lesern hierüber näher berichten, sobald die Stellungnahme des Preußischen Landwirtschaftsministeriums zu dem Musterpachtvertrag und der Denkschrift vorliegt. Auch die Zugrundelegung der Großhandelspreise des Berliner Fischmarkts ist dort vorgeschlagen worden; in diesem Sinne ist auch die Bekanntmachung der Berliner Durchschnitts-Fischmarktpreise in Nr. 1 unserer Allgemeinen Fischereizeitung aufzufassen. Wir freuen uns, daß durch die Anordnung des Preußischen Landwirtschaftsministers den Anregungen über die Einführung gleitender Pachtsummen schon jetzt entsprochen worden ist und hoffen, daß auch andere Regierungen diese den jetzigen schwankenden Geldverhältnissen angepaßte Art der Regelung der Pachtsumme für staatliche Gewässer anordnen werden. Dieses Vorbild wird gleichzeitig günstig auf die Verpachtung von Gemeinde- und Privatgewässern wirken.

Digitized by Google

VIII. Vermischte Mitteilungen.

Bisamratten in Berlin. Nach der Berliner Vorortszeitung „Der Westen" sind an dem bekannten „Rattentage" in der guten Residenzstadt Berlin einige Bisamratten zur Strecke gekommen, die in einem Lagerhause in unmittelbarer Nähe der Spree von einem Kammerjäger aufgefunden und als seltenes Wild dem Zoologischen Institut überwiesen wurden. Eine weitere Bestätigung dieser Nachricht ist mir nicht bekannt geworden. Natürlich denkt jeder waschechte Spreeathener an Ausreißer aus dem Zoo. — In Böhmen, von wo aus die vor etwa 15—20 Jahren durch die Fürstin Coloredo-Mansfeld ausgesetzten Bisamratten ihren Siegeszug durch das ganze Kronland bis tief nach Deutschland hinein unternahmen, soll ein großes Massensterben der schädlichen Nager eingetreten sein. Uebrigens ist in Deutschland das Halten, Hegen und Aussetzen der Bisamratten durch Polizeiverordnung verboten. G.

IX. Personalnotizen.

Zum Landesfischerei-Sachverständigen für Baden wurde der bisherige Kreisfischerei-Sachverständige von Mittelfranken Dr. W. Koch-Ansbach mit Entschließung des Badischen Staatsministeriums vom 23. Dezember 1921 berufen. Wie wir hören, wird Herr Dr. Koch die Stelle am 1. April in Karlsruhe antreten.

Dr. Czensny, bisher wissenschaftlicher Assistent an der Landesanstalt für Fischerei in Friedrichshagen bei Berlin, ist mit der bei dieser Anstalt eingerichteten planmäßigen Stelle eines Chemikers beliehen worden.

X. Vereinsnachrichten.

Verein Deutscher Teichwirte e. V.

Die Tagesordnung zur ordentlichen Mitgliederversammlung am Mittwoch den 15. Februar 1922, vormittags 10 Uhr, in Berlin, Weinhaus „Rheingold", Schwarzer Saal, lautet: 1. Geschäftliches. — 2. Jahresbericht. — 3. Rechnungslegung und Entlastung des Kassenführers. — 4. Neuwahlen für die satzungsgemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder: Conze, Nanz, Blume, Dr. Walter. — 5. Festsetzung der Mitgliederbeiträge für das Rechnungsjahr 1922/23. Erhebung eines Eintrittsgeldes von neu eintretenden Mitgliedern. — 6. Organisation der Forellenzüchter. a) Anschluß an den Verein Deutscher Teichwirte e. V. Referenten: Herr Dr. Buschkiel (Fischzuchtanstalt Gengenbach) und der Vorsitzende. b) Stellungnahme zum Ausfuhrverbot für Fische (Speiseforellen). — 7. a) Eintragung der Wassernutzungsrechte in das Wasserbuch. Endtermin: 30. April 1924. b) Eintragung der Fischereirechte in das Wasserbuch. Endtermin: 15. April 1927. — 8. Wünsche betr. Ablieferung von Besatzfischen an den Feindbund. — 9. Welche Erfahrungen konnten bisher mit der gleitenden Pachtskala gemacht werden? — 10. Vertretung der Teichwirtschaft in der Fachabteilung Fischerei der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer. — 11. Stellungnahme zu dem geplanten Befähigungsnachweis und der besseren Lehrlingsausbildung in der Fischerei (Teichwirtschaft). — 12. Frachttarife, Lieferfristen und Freigabe der Personenzüge für Fischsendungen. — 13. Jagd und Fischerei im Entwurf des neuen Reichs-Strafgesetzbuches. — 14. Grundregeln der Deutschen Landw. Gesellschaft für Anerkennung von Besatzfischzuchtwirtschaften. — 15. Welche Faktoren beeinflussen den Abwachs der Teichfische? Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr Schiemenz-Friedrichshagen. — 16. Anträge und Verschiedenes. — Freunde der Teichwirtschschaft und Gäste sind willkommen!

Badisch-Unterländer Fischereiverein.

In Ergänzung unseres Berichtes über die Hauptversammlung des Badisch-Unterländer Fischereivereins in Nr. 24 der Allgemeinen Fischereizeitung bringen wir den Vortrag des Herrn Geheimrat Reinach über die Neckarkanalisation; der Vortragende hatte es verstanden, in klarer, sachlicher Ausführung die Aufmerksamkeit der Versammlung zu fesseln:

Vortrag: **Kanalisierung des Neckars und die Fischerei.**
Von Geh. Finanzrat Reinach-Mannheim.

Meine Herren! Die Neckarkanalisation wird voraussichtlich einen großen Einfluß auf die Fischerei ausüben. Bei der Neckarkanalisaltion handelt es sich um eine für Schiffahrt und Industrie um ein hochbedeutsames volkswirtschaftliches Unternehmen. Ich werde meine Aufgabe in der Weise erledigen, daß ich Ihnen in großen Umrissen ein Bild gebe, wie die Neckarkanalisation gedacht ist und daran anschließend wollen wir die Wirkungen besprechen, die die Kanalisierung auf die Fischerei ausüben wird, und dann schließlich auf die Maßnahmen eingehen, welche etwa geeignet sind, den der Fischerei durch dieses Unternehmen drohenden Schaden nach Möglichkeit abzuwenden.

Die Kanalisierung bezweckt eine Verbesserung des Schiffahrtsweges und zugleich die Gewinnung von elektrischer Kraft. Es soll bewirkt werden, daß der Neckar auch in niederschlagsarmen Zeiten mit Schiffen befahren werden kann, was bisher nicht möglich war. Wenn daneben auch noch elektrische Kraft gewonnen wird, so soll dies erreicht werden, daß die ganze Neckarstrecke in Staustufen zerlegt wird. Das Wasser wird im alten Neckarbett verbleiben, nur die Wasserfläche wird eine Verbreiterung erfahren. Das wäre für die Fischerei ein günstiges Moment. Nur in

Digitized by Google

der untersten Neckarstrecke zwischen Mannheim und Heidelberg wird das Wasser in zwei Schiffahrtskanäle hineingeleitet. Dem alten Neckarbett wird nicht alles Wasser entzogen, so daß ihm auch in wasserarmen Zeiten Wasser verbleibt, und zwar soll durch beide Stauschleusen in der Sekunde 10 Kubikmeter = 10 000 Liter Wasser in den alten Neckar abfließen. Das hat auch die Wirkung, daß im alten Neckarbett der Wasserstand sich auf 20 cm stellen wird. Es ist von besonderer Wirksamkeit, daß die zahlreichen Gumpen im Neckar durch Gräben miteinander verbunden werden sollen.

Die Bedeutung der Neckarfischerei.

Der Neckar ist nach dem Rhein das bedeutendste Fischwasser Badens. Die Neckarstrecke von der badisch-württembergischen Grenze an beträgt 83 km, die Wasserfläche des Neckars auf badischem Gebiet 887 ha oder 2 400 badische Morgen. Die Fischerei war im Neckar von jeher auf hoher Blüte. Nach Mitteilungen des Vorsitzenden des Berufsfischereivereins Heidelberg sind zurzeit 103 Berufsfischer mit der Fischerei beschäftigt. Neben der Berufsfischerei hat sich im Neckar im letzten Jahrzehnt die Sportsfischerei in sehr bedeutendem Maße entwickelt, zurzeit auf badischem Gebiet 900 Personen. Daraus ist zu ersehen, wie groß die Zahl der Personen ist, die durch die bevorstehende Kanalisierung vor eine neue Lage gestellt wird.

Welcher Art sind die Wirkungen, die die Kanalisierung auf die Fischerei ausübt?

In zweifacherer Hinsicht wird durch die Kanalisation eine Veränderung der Fischereiverhältnisse hervorgerufen. Einmal steht es außer Zweifel, daß durch Errichtung der hohen Stauwehre im Flußbett der Aufstieg der Wanderfische vom Rhein in den Neckar behindert wird (Barbe, Nase, Aal, in geringem Umfange Maifisch und Lachs). Für den Aal wird es nicht schlimm werden, weil er sich überall durchschlängelt; aber für die wichtigsten Fischarten, die Brotfische, Barben und Nase, wird der Aufstieg durch die Kanalisation unmöglich, oder in bedeutendem Maße eingeschränkt. In zweiter Reihe ist damit zu rechnen, daß die natürliche Fortpflanzungsmöglichkeit der Standfische, Karpfen, Schleie, Rotauge, gestört wird, da die Sporen hinter den Flußzeilen und sonst ruhigen, mit Wasserpflanzen bedeckten Plätzen im alten Flußlauf vollständig verschwinden werden. Durch das Aufstauen des Wassers werden den Friedfischen ihre natürlichen Laichplätze entzogen. Es ist vielleicht möglich, daß auch im aufgestauten Neckarfluß auch seichte Stellen mit Wasserpflanzen sich finden, wo die Fische ihr Laichgeschäft verrichten können; aber es ist zu befürchten, daß durch den Wellenschlag der Schiffe das Laichgeschäft gestört wird oder der Laich auf das Trockene geschleudert wird. Wir müssen damit rechnen, daß im Neckar nach Einführung der Kanalisation eine bedeutende Industrie sich anschließen wird, daß von diesen Fabriken — nicht von allen — tagtäglich Giftstoffe in den Neckar geleitet werden.

Wir stehen hier, wie so oft in Deutschland, das Industrieland geworden ist, vor der bedauerlichen Tatsache, daß die Fischerei der höheren Kultur, der Industrie, weichen muß. Das liegt im Zug der Zeit. Wenn wir unsere tief darniederliegende Volkswirtschaft wieder in die Höhe bringen wollen, so müssen wir zum technischen Ausbau unserer Wasserkräfte schreiten und die Fischerei muß Opfer bringen. Aber wir wollen prüfen, was für die Fischerei zu retten ist.

Was können wir tun, um den der Fischerei durch die Kanalisierung drohenden Schaden nach Möglichkeit abzuwenden?

Hier müssen wir unterscheiden zwischen technischen Maßnahmen einerseits und juristischen andererseits. Als technische Maßnahmen kommen in Betracht: die Erhaltung von Fischpässen in den Stauwehren, um den Wanderfischen den Aufstieg aus dem Rhein in den Oberlauf des Neckars zu ermöglichen, und zweitens kommt in Betracht die Errichtung von Aufzuchtteichen zur Beschaffung von Besatzfischen.

Ueber die Frage der Errichtung von Fischpässen haben in Konferenzen von Berufsfischern und der Neckarbaudirektion eingehende Verhandlungen stattgefunden. Die württembergischen Fischereivereine haben sich von vornherein zum Verzicht auf die Fischtreppen bereit erklärt, da sie keinen großen praktischen Wert hätten. Die badischen Vertreter haben eine vorsichtigere Haltung eingenommen. Für die badische Strecke ist der Aufstieg von größter Bedeutung, weil die badische Strecke, 83 km, zum Unterlauf gehören. Ich habe in der ersten Konferenz den Gedanken ausgesprochen, man sollte in den beiden untersten Stauwerken bei Ladenburg und Heidelberg versuchsweise Fischtreppen anbringen und dann, wenn man mit diesen Erfahrungen gesammelt hat, auch an den anderen Wehren Fischtreppen anbringen. Dieser Gedanke hat wenig Anklang gefunden. Die Fischtreppen erfordern einen Aufwand von Millionen, aber da spielen Millionen gar keine Rolle gegenüber den Milliarden, die das ganze Unternehmen kostet. Ich bin neuerdings auf meinen ursprünglichen Gedanken zurückgekommen und bin bestärkt worden durch zuverlässige Arbeiten am Oberrhein, da nicht alle Fischereisachverständigen auf dem Standpunkt stehen, daß nicht auf Fischtreppen verzichtet werden soll, im Gegenteil, von den schweizerischen Sachverständigen wurde darauf hingewiesen, daß nach ihren Beobachtungen an einem einzigen Tage über tausend Fische durch die Fischtreppen gingen. Das letzte Wort über Fischtreppen ist noch nicht gesprochen. Berufsfischer und Sportfischer müssen erst eingehende Stellung dazu nehmen. Ich möchte meinen Standpunkt dahin präzisieren, daß wir keineswegs auf Fischtreppen verzichten sollten. Wenn wir aber dazu kommen sollten, daß die Fischtreppen aufgegeben werden, dann sollte von Fischerseite aus verlangt werden, daß die Mittel, welche zur Erstellung der Fischtreppen notwendig gewesen sind, zur Verfügung gestellt werden zum Bezug von Besatzfischen. Es sollte die Forderung gestellt werden, um den Wanderfischen den Aufstieg zu ermöglichen, daß die Stauschleusen so

Digitized by Google

eingerichtet werden, daß jeweils beim Durchschleusen der Schiffe den Fischen es möglich wird, von einer Staustufe in die andere zu gelangen.

Noch wichtiger als die Fischtreppen scheint mir die Errichtung von Aufzuchtteichen zu sein; wenn man den Fischbestand im Neckar, soweit es sich um Standfische handelt, auf der bisherigen Höhe erhalten will, so müssen wir Fischbrut in Masse einsetzen. Dies ist nur möglich, wenn wir Aufzuchtteiche bekommen. In solcher Menge ist der Bezug von auswärts nicht möglich. Es wäre am einfachsten, wenn die Aufzuchtteiche am Neckarufer im Anschluß an die Kanalisierungsarbeiten ausgeführt würden. Alle Bemühungen um ein geeignetes Gelände am Neckar oder in einem Seitentale waren bisher vergeblich.

In den Erläuterungen der Neckarbaudirektion zum Kanalisierungsprojekt heißt es, daß der geeignete Platz für die nächsten Fischbrut- und Aufzuchtteiche vermutlich oberhalb Heidelbergs liege. Damit ist einmal gesagt, daß nicht gleich alle Aufzuchtteiche auf einmal errichtet werden sollen, und daß man sich auf einige wenige, aber große beschränken will. Es ist sehr unbestimmt ausgedrückt, wo der Platz angelegt werden soll. Es ist denkbar, daß dieser auf württembergischem Gebiet gelegen ist. Baden müßte dann von dort versorgt werden. Darauf sollten wir uns nicht einlassen und uns unbedingt von Württemberg unabhängig machen. Wenn kein geeigneter Platz am Neckar vorhanden ist, dann müssen wir einen Ausweg suchen. Herr Ueberle hat mich vor einiger Zeit auf das Gelände bei Ketsch aufmerksam gemacht, und ich habe gemeinsam mit ihm das Gelände besichtigt. Ich halte es für geeignet, vorausgesetzt, daß genügend Wasser vorhanden ist zur Speisung der Fischteiche. Es handelt sich hier um Oedland, Grundstücke, von denen Letten gewonnen wurden. Diese Grundstücke sind von unregelmäßiger Gestalt und ertraglos. Es liegt im Interesse der Landeskultur, wenn diese Oedlandgrundstücke durch Kultivierung wieder ertragsfähig gemacht werden, sei es für die Landwirtschaft oder für die Fischzucht. Diese Gelände befinden sich im Besitz von Zieglern, und die Eigentümer scheinen nicht abgeneigt, dieses Gelände zu verkaufen. Wir konnten nicht verhandeln, da weder Herr Ueberle noch ich eine Legitimation dazu besitzen. Ich meine, daß für die Kosten die Neckarkanalisations-Aktiengesellschaft aufzukommen hat. Als wir dort waren, war trotz der Trockenheit Wasser in Hülle und Fülle vorhanden. Wenn die Prüfung des Geländes ein günstiges Ergebnis zeitigt, dann könnte man von diesem Gelände eine bedeutsame Förderung der Fischzucht erwarten.

Rechtliche und wirtschaftliche Frage.

Wir müssen davon ausgehen, daß die Neckarkanalisation eine Schädigung der Fischerei im Gefolge hat. Wenn wir auch in der Lage sind, durch Aufzuchtteiche den Fischbestand, soweit Standfische in Betracht kommen (Karpfen, Schleien), durch Masseneinsatz auf der bisherigen Höhe zu erhalten suchen, so wird zweifellos durch die Kanalisation bei den Wanderfischen ein Verlust eintreten. Für diesen Verlust hat der Unternehmer des Kanals, das Reich oder die Neckarkanal-Aktiengesellschaft, aufzukommen, d. h. der derzeitige Fischereiberechtigte kann verlangen, daß der Minderwert, der ihm durch die Neckarkanalisation zustößt, ersetzt wird. Die Fischereiberechtigten werden wohl in der nächsten Zeit Gelegenheit haben, ihre Schadenersatzforderungen geltend zu machen, da mir von amtlicher Seite gesagt worden ist, daß in der nächsten Zeit das wasserpolizeiliche Verfahren eingeleitet wird. Es wird eine schwierige Aufgabe sein, diesen Minderwert festzustellen, da es sich nicht voraussehen läßt, in welchem Umfang die Neckarkanalisation auf die Fischerei einwirkt. Nach meinem Dafürhalten wäre eine Ablösung der derzeitigen Fischereiberechtigungen nach ihrem Ertragswert das Beste. Da müßte eine Schätzung stattfinden auf Grund der neuesten Pachtzinsen, auf Grund der Angaben der Fischer selbst nach ihrem Fangergebnis. Jedenfalls wäre eine Ablösung einfacher, wie wenn man die Fischereiberechtigung beläßt und für jeden Fischereiberechtigten den Minderwert abschätzt. Tritt eine Ablösung ein, so sollte die ganze Fischerei an den badischen Staat übertragen werden.

Von einiger Bedeutung ist auch die Kanalfischerei. Auf der untersten Neckarstrecke sollen zwei Kanäle abgeleitet werden. Diese Schiffahrtskanäle empfangen ihr Wasser vom Neckar, von dem es nach einigen Kilometern Lauf wieder in den Neckar zurückgeht. Nun fragt es sich, wie die Fischerei im Kanal geregelt werden soll. Es ist zwischen dem badischen Staat und dem Reich ein Vertrag abgeschlossen worden, in den bestimmt wird, daß die Fischerei in der natürlichen Wasserstraße, im alten Neckarbett, dem bisherigen Fischereiberechtigten verbleibt, daß dagegen in der künstlichen Wasserstraße das Fischereirecht an das Reich übergehen soll. Wenn wir diese Bestimmung so auszulegen haben, daß die Fischerei in den beiden Neckarkanälen an das Reich übergehen soll, dann wäre das ein fraglicher Standpunkt; denn er steht im Widerspruch mit dem badischen Fischereigesetz vom Jahre 1890. Es ist ein Haupterfordernis der Fischereipflege, daß das Hauptwasser und das Nebenwasser sich in einer Hand befinden und einheitlich gewirtschaftet wird, da zwischen Hauptwasser und Nebenwasser ein Wandern der Fische stattfindet. Nur dann kann der Fischereiberechtigte einen Erfolg bei seinen Einsätzen haben, wenn er die Möglichkeit hat, die in den Kanal einziehenden Fische fangen zu können. Die Möglichkeit ist ihm aber genommen, wenn die Fischerei in zwei verschiedenen Händen ist. Wir müssen darum darauf hinwirken, daß dieser Vertrag rückgängig gemacht wird, daß ein Weg gefunden wird, um ein bedeutendes Fischwasser, das durch den Vertrag auseinandergerissen wird, doch in eine Hand zu bringen. Ein solcher Weg könnte gefunden werden, wenn das Reich die Fischerei in beiden Kanälen Baden überläßt durch Bezahlung einer Pachtsumme oder unentgeltlich.

Digitized by Google

Wir setzen die Erwartung daran, daß es unseren Bemühungen gelingen wird, daß Staat und Fischereiberechtigte einen geringen Verlust durch die Neckarkanalisation erleiden und der Schaden auf ein möglichst geringes Maß zurückgeführt wird. (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende dankt dem Referenten für die sachgemäßen Ausführungen und fügt hinzu, daß bereits wegen der Zwiespältigkeit des Vertrags eine Eingabe gemacht worden sei

Zu Punkt 2 der Tagesordnung berichtete Oberregierungsrat Herr Dr. Bernauer über die geprüften Vereinsrechnungen, welche auf seinen Antrag hin verbeschieden wurden.

Punkt 4 der Tagesordnung „Verschiedenes, Anträge":

Eine bedeutsame Satzungsänderung wurde beschlossen zu den Vereinssatzungen § 3, S. 6 Z. 2, Körperschaften:

„a) Ortsvereine, welchen in der Hauptversammlung bei der Abstimmung eine Stimme zusteht. Mitglieder dieser Ortsvereine, welche nicht Einzelmitglieder (persönliche Mitglieder) des Badisch-Unterländer Fischereivereins sind, können sich in der Hauptversammlung vertreten lassen, wobei auf je 10 Mitglieder eine Stimme entfällt."

Hier hatte sich bei „Verschiedenem und Anträge" ein äußerst lebhafter Gedankenaustausch entwickelt, doch konnten schließlich die eingegangenen Anträge und Gesuche erledigt werden.

Der Vorsitzende schloß mit Petri Heil die Versammlung.

Bemerkung: Wir machen unsere Vereinsmitglieder auf § 5 S. 7 unserer Satzungen aufmerksam, wonach das freiwillige Ausscheiden aus dem Vereine bis spätestens 1. November d. J. für das kommende Jahr der Vereinsleitung anzuzeigen ist.

Ferner bemerken wir, daß das Geschäftsjahr des Vereins neuerdings vom 1. April bis 31. März läuft, daher der Jahresbeitrag nicht vor 1. Mai eingezahlt werden soll und spätestens auf 1. Juni zu zahlen ist, widrigenfalls derselbe mittelst Postauftrag eingezogen wird.

Wir bitten, alle Zahlungen an unser Postscheckkonto Nr. 13648 beim Postscheckamt in Karlsruhe leisten zu wollen.

Hierunter bringen wir noch einmal die in der Hauptversammlung genehmigten veränderten Jahresbeiträge: Ab 1. Januar 1922 gelten folgende Beträge als Jahresbeitrag zu unserem Vereine:

1. für Einzelmitglieder . . . . . Jahresbeitrag M. 15
2. für Ortsvereine . . . . . „ „ 30
   außerdem für jedes seiner Mitglieder, das nicht dem Bad.-Unterl. Fischereiverein als Einzelmitglied angehört (persönliches Mitglied) . . . . . „ 3
   Solche Ortsvereine erhalten eine Fertigung der Allg. Fischereizeitung und für je 10 Mitglieder, für die der Ortsverein an die Kasse des Bad.-Unterl. Fischereiverein je 3 Mark abführt, eine weitere Fertigung der Allg. Fischereizeitung.
3. Körperschaften und Vereine zahlen einen Jahresbeitrag von 20 M. mindestens.

Bekanntmachung.

Durch Schreiben vom 26. Januar 1922 (I/VII. 308) teilt uns das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft mit, daß auch für den Monat Februar dem Deutschen Fischereiverein wieder ein Kontingent von 275 Zentnern Forellen und 25 Zentnern Rheinlachs zur Ausfuhr zur Verfügung gestellt worden ist. Wir bitten daher, Anträge auf den vorschriftsmäßigen Formularen in dreifacher Ausführung mit Angabe des Verkaufspreises, der Satzung in der entsprechenden vorkommenden Ländergeldwährung an den Deutschen Fischereiverein, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21, einzusenden. Wir machen noch darauf aufmerksam, daß die Gültigkeit dieser Ausfuhrbewilligung mit dem 28. Februar erlöschen soll.

Deutscher Fischereiverein.

Der Generalsekretär: Dr. Röhler.

Fischzuchtanstalt Barharasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 226|30(1

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/II I

Digitized by Google

Forellenfischerei-Verpachtung.

Am Samstag den 25. Februar 1922, vormittags 11 Uhr M.E.Z.

werden auf dem Geschäftszimmer der staatlichen Oberförsterei Welschneudorf zu **Montabaur**, Coblenzerstr. 4, die folgenden forstfiskalischen Forellenfischereien öffentlich meistbietend auf die Dauer von 12 Jahren, beginnend am 1. April 1922, verpachtet:

1. Die in der Gemarkung Dausenau a. L. fließenden Bäche: Oberbach, Unterbach und Hasselbach, zusammen 9,2 km, sowie in den zugehörigen 6 Mühlengräben. (Dausenau ist Station $\frac{\text{Frankfurt}}{\text{Gießen}}$-Coblenz.)
2. Die Fischerei im Seelbach resp. Arzbach bis zur Emser Gemarkungsgrenze nebst den Nebenbächen: Todemannsbach, Cadenbach, Bodenbach, Bannscheitbach, Wettersbach, Oberndörferbach und Mühlengraben Bierhaus; ferner im Kunzbach, von dessen Quelle bis zur Einmündung in den Emsbach, Gemarkung Bad Ems. Zusammen 14,7 km. (Entfernung ca. 6 km von Bad Ems.)

Oertliche Besichtigung zu 1. durch Herrn Förster Perscheid zu Dausenau a. L., zu 2. durch Herrn Hegemeister Tillmann zu Arzbach bei Bad Ems.

Verpachtungsbedingungen auf Wunsch gegen Erstattung der Kosten = 3 Mark durch die obengen. Oberförsterei. 260

Preußische Oberförsterei Burgjoß (Post Oberndorf, Krs. Gelnhausen, Bez. Cassel)

verpachtet **am Mittwoch den 15. März d. J., 11 Uhr vorm.**, im **Gasthaus Schneider in Burgjoß**

die Fischerei (hauptsächlich Forellen)

in der 4 km langen Strecke der Jossa, von Grenzstein 81 am Distr. 168 bis zur Grenze der Gemarkungen Mernes und Marjoß mit Ausnahme des Sahlensees, öffentlich meistbietend auf 12 Jahre vom 1. April 1922 ab. 259

Fischerei-Verpachtung.

Die staatlichen Fischwasser bei Raithen, Stgd. Schleching (Bahnstation Marquartstein), der Raithenerbach mit seinen Nebenbächen werden

Freitag den 10. Februar 1922 zu Uebersee

im Seewartsgebäude im Wege der öffentlichen Versteigerung ab 1. Januar d. Js. auf 10 Jahre verpachtet. 257

Chiemseeadministration Bergen.

Die Fischereinutzung einschl. Schilf- u. Rohrnutzung

im rd. 81 ha großen Klostock-See, Jagen 244 der staatl. Oberförsterei Altchristburg, Ostpr. (Postort), wird am

Dienstag den 7. März d. Js., um 1 Uhr mittags

im **Gasthaus Börk** in **Altchristburg** öffentlich meistbietend verpachtet vom 1. 4. d. Js. ab auf 12 Jahre. Bisheriger Pachtpreis 1350+49 M. jährlich. Als Bietungskaution sind eintausend Mark im Termin zu hinterlegen.

Nach den Bestimmungen des Ministerial-Erlasses vom 31. 12. 21 wird die Verpachtung bei den Schwankungen des Geldwertes unter Berechnung eines gleitenden Pachtzinses nach dem jährlichen Durchschnittsmarktpreis der Hauptfischarten bewirkt werden. 258

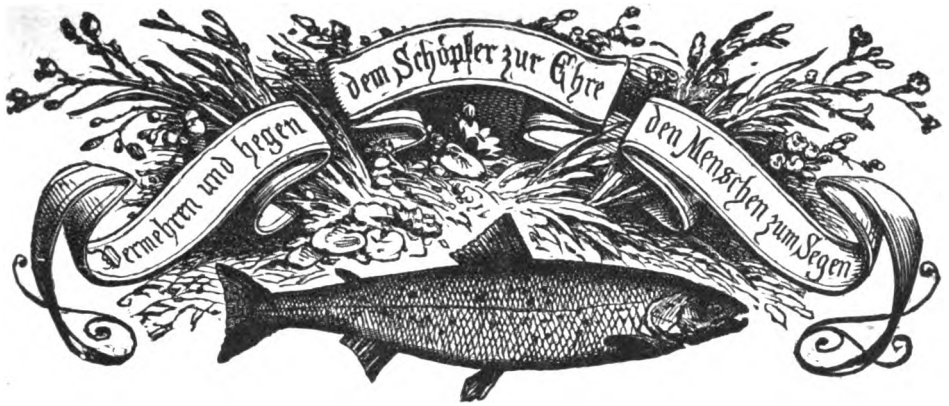
Das Braunschw. Forstamt Wieurode (Post Cattenstedt, Harz)

verpachtet den 0,5 ha großen Hasenteich zur Fischzucht und Eisgewinnung öffentlich meistbietend auf 6 Jahre 263

am Montag den 6. Februar, früh 11 Uhr

in der **Behrensschen Gastwirtschaft** in **Wieurode.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 80 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände, öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 4. **München,** den 15. Februar 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I., II., III., IV. Bekanntmachungen. — V., VI. Mitteilungen. — VII. Zur Frage der Markierung von Karpfen. — VIII. Forellenzucht? — IX. Anstalt für Bodenseeforschung Staad. — X. Vermischte Mitteilungen. — XI. Vereinsnachrichten. — XII. Zeitschriften- und Bücherschau. — XIII. Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung
über die Ausfuhr von Speiseforellen.

Wie uns das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft mitteilt, sind der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung in Berlin, sowie die Beauftragten des Reichskommissars in Karlsruhe, Stuttgart und München ermächtigt worden, Ausfuhranträge für Forellen ohne besondere Prüfung der Bedarfsfrage und ohne vorherige Einholung der Stellungnahme des Reichsernährungsministeriums zu genehmigen. Die Preisprüfung findet durch den Reichskommissar bzw. seine Beauftragten statt. Zur Ausfuhr dürfen keine Fische unter 100 g Gewicht kommen.

Für die Ausfuhr von Speiseforellen, d. h. Forellen über 100 g sind demnach in Zukunft die vorschriftsmäßigen Formulare auszufüllen und an den Reichskommissar für Aus- und Einfuhr-

Digitized by Google

bewilligung in Berlin oder an seine Beauftragten in Karlsruhe, Stuttgart und München zu übersenden, von wo aus die Genehmigung ohne weiteres erfolgt.

Berlin, den 10. Februar 1922.

Deutscher Fischerei-Verein
Der Generalsekretär:
Dr. Röhler.

II. Bekanntmachung.

Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft teilt uns unterm 7. Februar I/7—308 folgendes mit:

„Mit Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse in der ostpreußischen Fischerei, die noch kürzlich zum Gegenstand einer mündlichen Besprechung mit Vertretern der ostpreußischen Fischerei-Interessenten hier gemacht worden sind, erkläre ich mich damit einverstanden, daß der Delegierte des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung in Königsberg in Benehmen mit dem Herrn Oberpräsidenten von Ostpreußen über die in meinem Erlaß vom 26. Januar 1922—I/7.308 festgesetzten Kontingente hinaus auf Antrag Ausfuhrbewilligungen für See- und Süßwasserfische aller Art erteilt."

Berlin, 11. Februar 1922.

Deutscher Fischerei-Verein
Der Generalsekretär:
Dr. Röhler.

III. Bekanntmachung.

Der Reichskommissar zur Ausführung von Aufbauarbeiten in den zerstörten Gebieten benötigt zur Erfüllung der Reparations-Verpflichtung im Oktober 1922 zirka 20 000 Lachssetzlinge von mindestens 6 cm belgisch-Maß, d. h. zirka 8 cm deutsches Maß.

Wir geben diese Lieferung hiermit bekannt und bitten Fischzuchtanstalten, welche hiefür Interesse haben, Angebote nach hier einzureichen. Wir bemerken noch, daß auch im Jahre 1923 wieder solche Setzlinge zu liefern sein werden.

Berlin W. 10, den 10. Februar 1922.
Königin-Augustastraße 21.

Deutscher Fischerei-Verein
Der Generalsekretär:
Dr. Röhler.

IV. Bekanntmachung.

Ab 1. April 1922 erledigt sich die Stelle des Kreisfischereisachverständigen von Mittelfranken mit dem Dienstsitz in Ansbach. Gehalt nach Gruppe X der Besoldungsordnung für die bayer. Staatsbeamten, je 3000 M. für Dienstreisen und für Geschäftsbedürfnisse (Büro wird nicht gestellt). Bewerbungen mit Geburts-, amtsärztlichem Gesundheits-, Vor- und Ausbildungs-, Familienstands-Nachweis bis spätestens 25. Februar 1922 an die Regierung von Mittelfranken, Kammer des Innern, in Ansbach. Dienstantritt schon ab 16. März 1922 erwünscht. Persönliche Vorstellung vorbehalten.

Ansbach, 24. Januar 1922.

Regierung von Mittelfranken,
Kammer des Innern.
Dr. v. Blaul.

V. Mitteilung.

Wir bitten unsere Mitglieder, die ihren Jahresbeitrag von 20 M. für das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 1921 bis 30. September 1922 noch nicht bezahlt haben, uns den Betrag von 20 M. baldmöglichst auf das Konto des Deutschen Fischereivereins Nr. 153 001 bei der Sparkasse des Kreises Teltow zu Berlin, auf deren Postscheckkonto Nr. 3420 Berlin zu überweisen.

Berlin, den 24. Januar 1922.

Deutscher Fischerei-Verein
Der Generalsekretär:
Dr. Röhler.

VI. Mitteilung.

Der Oldenburgische Landesfischerei-Verein hat die Gewinnung von Satzaalen aus der Weser in die Hand genommen. Der Preis für den Zentner beträgt 300 M. ab Fangstation (Oldenburg). Interessenten werden gebeten, Bestellung baldmöglichst an die Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin W 10, Königin-Augustastraße 21, zu geben, damit wir dieselben an den Oldenburgischen Landesfischerei-Verein weiterleiten.

Der Generalsekretär:
Dr. Röhler.

Digitized by Google

VII. Zur Frage der Markierung von Karpfen.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Wohlgemuth-Wielenbach, bayer. teichwirtschaftliche Versuchsanstalt.

Auf der Tagung des Deutschen Fischereivereins 1921 in Dresden regte Herr Forstmeister von Zehmen als Vorsitzender des teichwirtschaftlichen Ausschusses die Anlage von Zuchtbüchern für Teichkarpfen an und stellte als hierfür nötige Vorfrage, die Möglichkeit einer untrüglichen Markierung der Fische. In der anschließenden Aussprache wurden mancherlei Erfahrungen über Markierungen von Fischen, meist Wildfischen, und über die Ergebnisse, die vorwiegend nicht befriedigend waren, zum Ausdruck gebracht. Allerlei Vorschläge wie Amputationen, Tätowierungen, Injektionen, Anbringen von wenig auftragenden Kennzeichen (Knöpfe, Seidenfäden). wurden zum Versuch empfohlen. Der Herr Vorsitzende hat, wie er bemerkte, bereits Versuche mit Brennzeichen am Kiemendeckel im Gange. Aus der Debatte ging hervor, daß eine Markierung, die einen Karpfen untrüglich kennzeichnet und haltbar ist, bisher nicht bekannt geworden ist. Was müssen wir nun von einer brauchbaren Markierung edler Zuchtfische verlangen? Das Kennzeichen muß haltbar und deutlich sichtbar sein; es muß sich am jungen und älteren Tier anbringen lassen; es darf den Fisch nicht schänden unmittelbar durch sein Aussehen oder mittelbar durch seine Einwirkung auf den Körper; es darf den Fisch in seinem Nahrungserwerb und Wohlbefinden nicht stören; es muß für den Praktiker leicht anzubringen sein und darf den Fisch nicht quälen. Während die genannten Forderungen für die Markierung von Fischen im allgemeinen gelten können, kommt in unserm Fall, wo der Zweck die Kennzeichnung eines Rassetieres ist, noch hinzu, daß die Markierung zu betrügerischen Zwecken nicht nachgeahmt oder verändert werden kann, und daß sie nicht einheitlich und gleichartig ist, sondern daß sie jedes Individuum der Auslese als solches für sich zu kennzeichnen und wieder zu erkennen erlaubt. Berücksichtigen wir bei der Auswahl der Markierungsmittel alle diese Voraussetzungen, so schrumpft die Zahl der Möglichkeiten etwas zusammen. Im nachstehenden wollen wir verschiedene Kennzeichnungen auf ihre Verwendbarkeit prüfen, und soweit vorläufige Ergebnisse vorliegen, diese zur Bewertung der Markierungsweise heranziehen. Mein Material für die Versuche bestand aus dreisömmerigen und zweisömmerigen Karpfen, die Ende Juli 1921 abgefischt, gekennzeichnet und wieder ausgesetzt wurden. Nach zehnwöchentlichem Aufenthalt im Teich wurden sie auf die Bewährung der Markierungen durchgesehen. Die meisten Fische waren, um ein Wiedererkennen sicher zu machen, mit mehreren Kennzeichen versehen worden. Es könnte bemerkt werden, daß eine kurze, nur zehnwöchentliche Beobachtung nicht hinreicht, ein Mittel auf seinen Wert zu prüfen. Diesen Einspruch erkenne ich für Markierungen, die sich augenscheinlich bewähren, an, aber auch nur für diese. Bei der Unzahl der Möglichkeiten kam es mir darauf an, möglichst bald Klarheit zu haben, welche Markierungen ihren Zweck nicht erfüllen; und das läßt sich nach zehn Wochen ebensogut wie nach einem Jahr sagen, denn wo ein Nachwachsen, Verpilzen, Ueberwachsen, ein Abstreifen oder Verwischen des Kennzeichens eintritt, da erübrigen sich weitere Versuche. Wir kommen durch ein rechtzeitiges Ausscheiden ungeeigneter und unsicherer Kennzeichen schneller zu einer kleineren Versuchsgruppe, die eingehender studiert werden kann, und die Aussicht auf eine baldige Lösung der Frage, die ja nur ein Mittel zum höheren Zweck, zur Ermöglichung eines geregelten Zuchtbetriebes ist, bietet.

Die Markierungsmöglichkeiten können wir nach ihrer Eigenart in drei Gruppen einteilen und zwar: 1. Amputationen; 2. Befestigung von Fremdkörpern und 3. Anbringen von Farben auf und in der Haut. (Injektion, Tätowierung, Aetzen, Brennen). Die Amputationen, d. h. die ganze oder teilweise Entfernung eines Körperteiles ist wohl am häufigsten in der Praxis versucht worden. Sie ist, wie wir sehen werden, für unseren Zweck ganz unbrauchbar. Die den wechselwarmen Tieren in besonders hohem Grade eigene Regenerationsfähigkeit läßt die genommenen Körperteile bez. Anhänge schnell ersetzen; wohl kann das nachgewachsene Glied eine Verstümmelung bzw. Verkürzung dauernd nachweisen lassen, aber es kann sich auch normal ausbilden oder in seteneren Fällen kann es sich infolge eines durch die Verwundung ausgelösten Entwicklungsreizes zu übernormalen Dimensionen auswachsen, wie ich es bei einem Karpfen, dessen eine Brustflosse sich nach

Digitized by Google

Art der Schleierschwanzflossen zu drei- bis vierfacher Größe gegenüber der normalen ausgewachsen hat, beobachten konnte. Versuche mit Abschneiden bzw. Kürzen der Brust-, Bauch-, After-, Schwanz- und Rückenflosse zeigten alle das gleiche Resultat; innerhalb zehn Wochen waren die verstümmelten Flossen mehr oder weniger nachgewachsen. Ebenso schlossen sich Löcher, die mit Hilfe einer Lochzange in den Kiemendeckeln und Flossen angebracht wurden; Ausschnitte aus den Kiemendeckeln waren im Verwachsen begriffen. Ein Merkmal von etwas größerer Beständigkeit scheint die Entfernung der Stachelstrahlen der Rücken- und Afterflosse zu bieten, doch bewirkt diese Operation eine augenfällige Verstümmelung des Tieres. Infolge ihrer Unbeständigkeit und ihrer das Aussehen des Fisches herabmindernden Wirkung kommt die Amputation für Zuchtkarpfen nicht in Frage.

Nicht erfolgreicher waren die Versuche mit Markierungen, die dem Fischkörper angeheftet wurden. Zur Zeichnung der Schollen werden auf Helgoland, nach einer freundlichen Mitteilung von Dr. Scheuring, Kragenknöpfe aus Hartgummi mit kegeliger Spitze verwendet. Diese Spitze wird durch die Schwanzwurzel des Fisches gedrückt und eine Gummischeibe mit kleiner Lochung so darüber gezogen, daß sie unter der Kegelbasis zu liegen kommt und von ihr festgehalten wird. Da mir wegen der Stärke dieser Kragenknöpfe die Wunde am Karpfen zu groß zu werden schien, benützte ich zum Versuch sog. Patenthosenknöpfe; Knöpfe, die auf ein mit dünnem Metallstift versehenes Metallplättchen aufgedrückt und so haltbar gemacht werden. Der Erfolg blieb aus; an der Schwanzwurzel befestigte Knöpfe wurden ausgerissen, am Kiemendeckel angelegte führten zu einer Pilzwucherung an der Innenseite des Kiemendeckels. Eine Marke, von der ich mir viel versprach, die sich aber leider auch nicht allseitig bewährte, war die Wundheftklammer, wie sie in der Tierheilkunde Verwendung findet. Diese Klammer, aus nicht oxydierendem Metall, stellt ein schmales Blechstreifchen dar, an dem sich auf beiden Seiten hinter einer kleinen Einbuchtung eine Spitze befindet. Die Klammer wird mit einer besonders hierfür konstruierten Pinzette so in das Tier eingesetzt, daß sie sattelartig beiderseits anliegt. Auf diese Weise gekennzeichnete Fische sind leicht festzustellen; das kleine blanke Metallplättchen verunziert nicht, und es wäre auch zum Aufpressen genauerer Bezeichnungen geeignet. Aber leider kamen auch hier schon nach zehn Wochen die Nachteile an den Tag. Nur in wenigen Fällen gingen Plättchen verloren, aber allgemein zeigten sich gesunde und auch entzündete Ueberwallungswülste; in Fällen, wo die Klammer am Kiemendeckel befestigt war, bildete sich innen am Kiemendeckel ein kleiner Pilzrasen. Die Möglichkeit der Befestigung von Metallfassungen in vorgestanzte Löcher, wie wir sie an dem Schuhwerk haben, wurde mangels hierzu geeigneter Instrumente aufgeschoben, ebenso die Kennzeichnung mit gefärbten Seidenfäden, wie sie auf der Tagung des Teichwirtschaftlichen Ausschusses Erwähnung fand. Versuchen werde ich diese Methoden auch noch, aber großen Erfolg verspreche ich mir nicht davon. Die Markierung mit Seidenfäden dürfte meines Erachtens auch bei Unschädlichkeit für den Fisch die Möglichkeit leichter Veränderung und Verfälschung bieten.

Auch bei der dritten Gruppe der Versuche, durch Tätowieren, Injizieren, Aetzen oder Brennen eine charakteristische Zeichnung auszuführen, war das Ergebnis nicht oft befriedigend. Zum Tätowieren und Injizieren wurden drei Lösungen und zwar Höllenstein, Collargol und Tusche verwendet. Zum Tätowieren wurde die Tätowierzange mit auswechselbaren Typen, deren Nadeln in Form von Zahlen angeordnet sind, benützt. Die Type wurde mit einer der drei Lösungen befeuchtet. Das frische Bild der Tätowierung war besonders an der Schwanzwurzel, weniger auf dem Kiemendeckel klar. Nach zehn Wochen wurde in keinem Fall eine Tätowierung mehr aufgefunden. Die Injektionen wurden mit den genannten Lösungen, die in Morphiumspritzen gefüllt waren, ausgeführt. Es wurde die Spritzkanüle oberflächlich in die Bauchhaut eingeführt und beim Zurückgehen die Lösung in den Stichkanal eingedrückt. Die auf diese Weise entstehenden Striche waren scharf konturiert und hoben sich in kreuzweiser Anordnung zunächst gut von der hellen Farbe des Bauches ab. Nach zehn Wochen wurde die Injektion mit Collargol nicht mehr gefunden, die mit Tusche war kaum, die mit Höllenstein genügend sicher festzustellen; stark verblaßt war aber auch diese. Die Aetzung mit dem Höllensteinstift wurde nur einmal auf dem Kiemendeckel, nach Vorritzen der Haut, ausgeführt. Sie wurde beim Abschluß des

Digitized by Google

Vorversuches wieder vorgefunden, allerdings zeigte sich hier, wie bei allen Tätowier- und Brennversuchen am Kiemendeckel eine merkwürdige krankhafte Erscheinung. Der Kiemendeckel wies an der Behandlungsstelle einen blank bronzefarbenen Fleck ohne Hautüberzug auf. Die Haut, die ihn umrahmte, war an den Rändern dunkel bis schwarz verfärbt. Auffallenderweise konnte ich eine gleiche Erscheinung vereinzelt an einsömmerigen Karpfen, die mit den Markierungsfischen in keine Berührung gekommen waren, feststellen. Fräulein Professor Plehn hatte die Güte, Fische der letzteren Art zu untersuchen und mir darüber zu berichten: „An dieser Stelle (Kiemendeckel mh.) bestehen ja in früher Jugend nicht selten Defekte, zuweilen geradezu Löcher. Es wäre denkbar, daß hier sekundäre Verknöcherung eintritt, und daß eine solche „Knochennarbe" sich nicht normal überhäutet." Die Defekte stimmten bei dem Strich wie den am Kiemendeckel markierten Fischen äußerlich absolut überein, und ich möchte annehmen, daß, da die markierten Karpfen diesen Fehler zuvor nicht hatten, die Zeichnung die Ursache der krankhaften Veränderung war. Die Verletzung des Kiemendeckels wie sie bei Behandlung mit Brenneisen, Tätowierungenzange oder Aetzstift eintritt, könnte meines Erachtens sehr wohl die Ursache zu einer sekundären Knochenbildung sein. Es erscheint deshalb ratsam, den Zusammenhang zwischen der Markierung des Kiemendeckels und etwa sich daraufhin einstellenden krankhaften Veränderungen an demselben weiter zu untersuchen. Durch die besprochenen Kiemendeckelveränderungen waren die Brandmale entweder nicht oder doch nur schwer erkennbar geworden. Ein Brennzeichen, das ich vor der Schwanzwurzel in Form eines W anbrachte, brachte als einziges Markierungszeichen bei den vielen Versuchen einen Erfolg. Nach zehn Wochen war der Brennstempel nicht feststellbar verändert oder abgeschwächt. Leider machte ich diesen Versuch nur einmal, da mir die Verwendung des Kiemendeckels für die Brennmarke mindestens ebenso aussichtsreich und für den Fisch schonender erschien. Ueber den Fortgang der Versuche werde ich später berichten.

Zusammenfassend sei wiederholt: Zur Markierung von Fischen, insbesondere Zuchtkarpfen, müssen die Kennzeichen unbedingt haltbar, nicht schändend, unschädlich und unfälschbar sein. Bei der Wahl scheiden Amputationen als ungeeignet aus; die Befestigung von Kennzeichen äußerer Art erscheint gesundheitlich bedenklich und züchterisch unsicher; aussichtsreich allein erscheint die Kennzeichnung durch Hautinjektionen von Lösungen, die vom Körper nicht oder nur ganz langsam resorbiert werden und durch Aetzen oder Brennen, wobei man aber wegen der Möglichkeit, eine krankhafte Veränderung der Kiemendeckel zu veranlassen, diese bis zur Klärung dieser Frage zur Markierung nicht heranziehen möge.

VIII. Forellenzucht?

Von Dr. H. Mast.

I.

Was versteht man heutzutage unter Tierzucht? Doch nichts anderes als das Herausbringen besonderer Stämme d. h. Rassen mit ganz bestimmten Eigenschaften, welche diese hochgezüchteten Tiere viel wertvoller erscheinen lassen, als die große Masse der Artgenossen, mit Eigenschaften, welche die Tiere wieder auf ihre Nachkommen zu vererben vermögen und die nur durch Kreuzung mit Tieren fremder Rasse wieder verloren gehen. Und da ist es doch auffällig, wie alle diese Rassen im allgemeinen an wohlabgezirkelte Verbreitungsgebiete gebunden sind. Man denke nur an die schweren Pferde, die Oldenburger, Belgier ꝛc., an den Allgäuer Schlag beim Rindvieh, man denke vor allem an den Karpfen, den Lausitzer, Aischgründer, Böhmen und wie all die andern mehr oder weniger durchgezüchteten Rassen heißen! Damit habe ich wohl schon den Kernpunkt unserer heutigen „Forellenzucht" getroffen. Die Entstehungsgeschichte unserer Karpfenrassen zeigt deutlich genug, daß von einer Zucht im höheren Sinne in unseren Forellenteichwirtschaften, soweit sie wenigstens mir bekannt sind, nicht gesprochen werden kann. Handelt es sich in ihnen doch in der Hauptsache nur darum, Eier, Brut, Setzlinge und Speisefische zu gewinnen, um mehr kaum. Daß dabei etwa die Elternfische auf besondere Eigenschaften ausgelesen würden, daß z. B. nur rasch gewachsene Forellen zur Gewinnung des Nachwuchses benützt würden, davon ist

Digitized by Google

nirgends etwas zu sehen. Da werden die Eier einer Forelle aus nahrungsreichem Forellenfluß mit dem Samen eines Kümmerlings, eines alten Großvaters, der Steinforelle eines armen Gebirgsbaches befruchtet. Die Fische aus den verschiedensten Flußgebieten, man nimmt die Laichforellen eben, wo man sie bekommen kann, aus den verschiedensten geologischen Formationen mit den verschiedensten klimatischen Verhältnissen kommen in bunter Reihe zum Streifen: Forellen aus harten Wassern des Jura- und des Muschelkalks, aus den weichen Wassern des Buntsandsteins und Urgesteins, aus dem kalten Bache des Gebirgs und dem viel wärmeren Niederungsbache, aus beschattetem dunklem Waldbach und dem hellen lichten Bache der freien Landschaft, aus Moor- und Heidegegend, wie der Zufall es eben fügt, liefern abwechslungsweise Rogen und Milch, Eier und Samen. Und dieses Gemengsel und Gemischel heißt man dann Züchtung!

Genau das Gegenteil von dem, was moderne Züchtung erfordert, wird gemacht. In der wirklichen Züchtung peinlich genaues Auslesen, ein sorgsames Prüfen der Elterntiere, eine reine Weiterzucht, kein Hineinbringen fremden Blutes in die Stammbäume, so wie wir es den Karpfenzüchtern hätten schon längst absehen können. In unsern Forellenzuchtanstalten wahlloses Mischen und Kreuzen der Fische verschiedenster Herkunft, verschiedensten Charakters.

Ich glaube bestimmt, daß die Forelle in ihrer ungeheuren Variationsbreite in Farbe und Lebensweise sicherlich wie kaum ein anderes Tier Gelegenheit gäbe, besondere Eigenschaften herauszuzüchten, die sie im Laufe der Zeit durch fortgesetzte künstliche Auslese festhalten und auf ihre Nachkommen vererben würde, kurz, daß sie die Züchtung guter Rassen zuließe.

Die Herauszucht dieser Rassen ist keine wissenschaftliche Arbeit, sie ist rein ein Werk der Praxis; nur wird die Arbeit etwas erschwert, weil man viele Teiche und abgeschlossene fließende Gewässer braucht. Sie kann also wohl kaum Aufgabe Privater werden, weil anfangs zu viel Geld hineingesteckt werden müßte, wenn die Sache im großen angepackt werden wollte. Es müßten also die Landesfischereivereine und der Staat der Sache sich annehmen und erstere ihre Tätigkeit wesentlich ändern. Doch davon später.

Warum sollen wir überhaupt Forellenrassen herauszubringen versuchen? Diese Frage wird wohl zunächst zu beantworten sein. Jeder, der die Veröffentlichungen der biologischen Versuchsanstalt in München aufmerksam verfolgt, muß zu der Anschauung kommen, daß wir mit der Beschaffung des Besatzmaterials für unsere Forellenbäche an einem Wendepunkt angekommen sind. Ich verweise auf die Feststellung der latenten Furunkulosis, auf Bakterienträger unter den Forellensetzlingen aus Zuchtanstalten mit künstlicher Fütterung. Diese Bakterienträger, anscheinend ganz gesund, vermögen die Furunkulosis zu übertragen. Ich darf nicht unterlassen, zu erwähnen, wie nach anstrengenden Transporten ganze Sendungen von Forellensetzlingen an Furunkulosis eingegangen sind, einwandfrei festgestellt durch die biologische Versuchsanstalt München. Ich bin zu der festen Ueberzeugung gekommen, daß wir in unserer Forellenfischerei zu einer reinlichen Scheidung kommen müssen, hie Bach und Fluß und Teich in rein erhaltener Natur, hie erhöhte Setzlingserzeugung durch künstliche Fütterung und Mästung der Fische, Speisefischerzeugung großen Stils. Für unsere Forellenzuchtanstalten, wenn ich die Aufzuchtsstätten noch so nennen darf, sind ja jetzt gute Zeiten gekommen. Die Speiseforellen erzielen durch die Ausfuhr Preise, die sie ohne die Ausfuhr nie bekommen könnten. Und weil ich fürchte, daß unsere Mark sich nicht so rasch erholen wird, glaube ich auf einen Weg hinweisen zu müssen, auf dem wir zu einer leicht künstlich zu fütternden Forellenrasse gelangen können.

Betrachten wir einmal unsere Bachforelle als Glied ihrer großen Familie! Ihre nächsten Verwandten, Seeforelle, Meerforelle, Lachs haben das Gemeinsame, daß sie von ihrer Geburtsstätte in See und Meer abwandern, besseren Lebensbedingungen entgegenstreben. In gewissem Sinne macht dies ja auch noch unsere Bachforelle; mit zunehmendem Wachstum zieht auch sie den größeren Gumpen, dem tieferen Wasser nach, wo ihnen bessere Beute winkt, wo ihrer größere Brocken harren. Sehr leicht nimmt sie auch Teiche als ständigen Aufenthaltsort an, abgesehen von der Laichzeit natürlich. So fingen wir in einem Teich, in den sich ein schöner Forellenbach ergoß, alljährlich eine bestimmte, sich gleichbleibende Menge von Laichforellen, ohne je einmal Brut oder Setzlinge einzusetzen in

Digitized by Google

Teich oder Bach. Dies ist ja ohne weiteres zu verstehen. Der Aufenthalt in dem Teich sagte also sicherlich einem Teil der Forellen zu, und von solchen Forellen wäre bei der Zucht einer besonderen Rasse von Teichforellen auszugehen. Man darf annehmen, daß auch die Nachkommen dieser Forellen sich im Teich wohler fühlen werden, als z. B. die Brut von Forellen, die dem fließenden Gewässer entnommen wurden. Je wohler sich aber ein Tier fühlt, desto besser wird es gedeihen. Die Brut von Teichforellen dürfte im Teich also besser wachsen als andere Brut. Vielleicht waren die Elternfische auch insoferne ihrer Art untreu geworden, als sie ihre Nahrung im Teiche suchten und nicht auf sie lauerten, dann hätten wir ja alles, was wir für eine ideale Mastforelle brauchen. Von der Brut, die sich im Teiche sehr wohl fühlt, bringt man wohl aber auch eine erheblich höhere Prozentzahl groß; die Fischchen wachsen rascher als die andern; wir können also einen kurzfristigeren und intensiveren Umtrieb und dadurch größeren Gewinn in unseren Teichwirtschaften erzielen, worauf ja schon Hofer hinwies.

Ob es mit der Zeit nicht auch zu erreichen wäre, unter gewissen Vorsichtsmaßregeln von den künstlich gefütterten Teichforellen auch guten Nachwuchs zu erhalten und die Rasse immer reiner herauszubekommen, kann nur die Erfahrung lehren, für ausgeschlossen halte ich es nicht. Vorläufig jedoch wird man nun auf das Zuchtmaterial, von dem wir ausgegangen sind, zurückgreifen müssen. **(Schluß folgt.)**

IX. Anstalt für Bodensee-Forschung Staad.

Jahresbericht für 1921.

Von Prof. Dr M. Auerbach.

Wenn im Bericht über das Jahr 1920 noch gesagt werden mußte, daß die dort vorgenommenen Untersuchungen gewissermaßen als Einleitung und Versuche anzusehen seien, und daß erst die kommenden Jahre als wirkliche Arbeitsjahre betrachtet werden könnten, so gilt diese Einschränkung für das abgelaufene Jahr nicht mehr. Wir freuen uns vielmehr, gleich einleitend mitteilen zu können, daß 1921 für alle wissenschaftlichen Untersuchungen voll ausgenutzt werden konnte.

Ehe wir jedoch zum Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit der Anstalt übergehen, dürfte es am Platze sein, einen kurzen Ueberblick über die

Verwaltung und Ausrüstung

der Anstalt und die hier vorgenommenen Erweiterungen und Verbesserungen zu geben.

Im Bestande der **Mitarbeiter** ist ein erfreulicher und wertvoller Zuwachs zu vermelden. Die Insektenfauna sowohl des Sees selbst wie auch seiner Umgebung ließ bisher die Mitarbeit eines geschulten Entomologen schmerzlich vermissen. Um so freudiger ist es daher zu begrüßen, daß es uns gelang, in der Person des Herrn Prof. Dr H. Leininger in Karlsruhe, Prof. am dortigen Lehrerseminar I und Kustos für Entomologie an den Landessammlungen für Naturkunde, einen Herrn zu gewinnen, von dessen Tätigkeit in Bälde wertvolle Ergebnisse zu erwarten sind. Die Fortführung der Untersuchungen des Tiefenschlammes des Sees hat gezeigt, wie notwendig es wäre, auch einen Einblick in die Tätigkeit der Bakterien dieses Schlammes und des Bodensee-Wassers überhaupt zu gewinnen. In Herrn Peters, der sich zu ständigem Aufenthalt am Bodensee in Ludwigshafen niedergelassen hat, haben wir auch für diese Arbeiten die richtige Kraft gefunden. Herr Peters wird seine Untersuchungen im kommenden Jahre beginnen. — Weitere Veränderungen im Stabe der Mitarbeiter sind 1921 nicht eingetreten; wir fügen nur bei, daß alle Beteiligten mit großer Liebe und aufopferungsvollem Eifer tätig gewesen sind, uns unserem Ziel ein gutes Stück näher zu bringen.

Wie im Bestande der Mitarbeiter, so ist auch in der **Ausnützung des Landlaboratoriums** manche erfreuliche Neuerung und Verbesserung zu verzeichnen. Daß die schon vorhandenen Einrichtungen weiter ausgebaut und verbessert wurden, darf als selbstverständlich gelten. Einen wesentlichen Zuwachs aber erfuhr unsere Einrichtung durch die hochherzige Stiftung der Firma W. und H. Seibert in Wetzlar, die uns in liberalster Weise ein vollkommen ausgerüstetes, wunderbares Mikroskop für mineralogische Untersuchungen zur Verfügung stellte und uns ferner einen prächtigen Kreuztisch zum Aufsetzen auf unsere Stative überwies. Wie schon so oft, bekundete auch in diesem Jahre wieder die Gesellschaft für Holzverkohlung in Konstanz ihr Interesse an der Anstalt durch Zuweisung reicher Mengen von Glaswaren usw., und auch die Firma Gütermann in Gutach hat sich durch Ueberlassung von heute so schwer zu erhaltenden Glasflaschen unseren Dank verdient. Herr Lehramtspraktikant Maerker stiftete eine Anzahl prächtiger Pflanzenaufnahmen. Allen diesen Gebern sei schon an dieser Stelle unser wärmster Dank ausgesprochen.

Käuflich wurden als wertvolle Laboratoriumseinrichtung erworben eine Hensen'sche Stempelpipette und 2 Zählplatten zur quantitativen Bestimmung der Planktonmenge des Bodensee-Wassers. Die genannten Apparate sind das ganze Jahr unausgesetzt im Gebrauch gewesen, und ihnen sind die wertvollen Hinweise zu verdanken, über die wir im Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit noch einiges zu sagen haben werden.

Digitized by Google

Eine außerordentliche Bereicherung hat die **Schiffs- und Seeausrüstung** erfahren. Diese ist zwar zum größten Teile Privatsache des Anstaltsleiters, gehört aber zur Vervollständigung des Gesamtbildes doch hierher. „Friedrich Zschokke" wurde einer ganz gründlichen Ueberholung unterzogen; insbesondere wurde auch sein Motor vollständig auseinandergenommen und gereinigt. Da die bisher vorhandene Abreißzündung sich immer mehr als unpraktisch und beim Anlassen unzuverlässig und gefährlich erwies, entschloß sich der Berichterstatter kurzerhand zu einer Radikalkur, die darin bestand, daß eine ganz moderne Kerzenzündung der Firma Unterberg und Helmle, Karlsruhe, mit automatischer Anlaßvorrichtung eingebaut wurde.

Da sich bei den letztjährigen Kursen die Lage des chemischen Laboratoriums als unpraktisch erwiesen hatte, wurde eine Einrichtung getroffen, die es nun ermöglicht, die chemischen Arbeiten unmittelbar neben den an Bord kommenden Wasserschöpfern vorzunehmen.

Als großer Mißstand hatte es sich gezeigt, daß das Schiff bei windigem Wetter nicht absolut ruhig an einer Stelle zu halten ist. Durch Einbau einer Winde mit genügend Stahltrosse und dem nötigen Ankergeschirr sind wir nun in der Lage, das Boot bei nicht zu schwerem Winde an jeder Stelle des Sees zu verankern, eine Möglichkeit, die ihre Vorteile im Verlaufe des ganzen Sommers gezeigt hat. Ganz besonders wertvoll ist diese Verankerungsmöglichkeit bei den Untersuchungen, die fortlaufend während 24 Stunden an der gleichen Stelle auszuführen sind.

Die bisher benutzte hydrographische Winde hatte sich schon gegen Ende 1920 als für ihren Zweck zu leicht und unpraktisch erwiesen. Prof. Auerbach ließ deshalb nach eigenen Angaben eine ganz neue Winde bauen, die sich dann das ganze Jahr über als außerordentlich praktisch und die Arbeitszeit wesentlich verkürzend gezeigt hat. Hand in Hand mit ihrem Einbau gingen dadurch nötige Veränderungen am Davit,| Meterrad usw., die sich alle als wirkliche Verbesserungen herausstellten. Auch die schon im Besitze des Anstaltsleiters befindliche Planktonpumpe wurde an Bord eingebaut. Mit Rücksicht auf den Preis konnten leider aber nur 30 m Schlauch angeschafft werden, so daß wir nur bis zu dieser Tiefe das Plankton pumpen können.

An Stelle des durch einen Unfall verlorenen Tiefseelotes mit Schlammsucher wurde ein von Prof. Auerbach ganz neu konstruierter Schlammstecher gebaut. Die Anregung hierzu ging von der Firma Friedinger in Luzern aus, die eine Modifikation des Naumannschen Schlammstechers baute, jedoch mit dem Apparate im tiefen Wasser keine einwandfreien Resultate erhielt. Die Firma ersuchte Prof. Auerbach, doch möglichst ihren Apparat so umzubauen, daß er allen Anforderungen genüge; diese Aufgabe ist uns geglückt; wir besitzen jetzt in unserem neuen Schlammstecher einen Apparat, der mit fast absoluter Sicherheit einen mehr oder weniger langen Ausstich des Seebodens in seiner natürlichen Schichtung heraufbringt und zugleich auch als Tiefenlot arbeitet. Die Verwendung des neuen Apparates während des ganzen Jahres 1921 hat uns überzeugt, daß für den genannten Zweck kaum ein besseres Instrument vorhanden sein dürfte. Natürlich erfordert seine Handhabung eine gewisse Uebung.

Als Gegenleistung für den gelungenen Umbau des Schlammstechers stiftete uns die Firma Friedinger in Luzern dann in sehr dankenswerter Weise einen ihrer Schlammbagger, der es ermöglicht, bestimmte Mengen Schlamm zum Zwecke ihrer quantitativen Untersuchung auf tierische Bewohner aus jeder beliebigen Tiefe des Sees heraufzuholen.

Durch die im vorhergehenden gegebenen Neuanschaffungen und Einrichtungen ist unsere Seeausrüstung ganz wesentlich vervollständigt worden; es bleiben jetzt nur noch einige wenige Apparate übrig, deren Erwerbung in der Zukunft als anzustrebendes Ziel gelten muß.

Die **Anstaltsbibliothek** hat im Laufe des Jahres recht reiche Erweiterung erfahren. Die schon gehaltenen Zeitschriften wurden natürlich beibehalten; Prof. Auerbach überwies alle ihm persönlich zugesandten einschlägigen Arbeiten ebenfalls der Anstaltsbücherei. Sehr zu begrüßen ist es, daß nun auch wieder ausländische Institute beginnen, ihre Veröffentlichungen einzusenden. So erhalten wir jetzt von der University of Wisconsin alle ihre wertvollen und umfangreichen Arbeiten auf hydrobiologischem Gebiete, und eine ganze Reihe stattlicher Bände jenes Institutes zieren schon unser Bücherbrett und werden eifrig benutzt; Herr Einar Naumann und Prof. Thienemann, Prof. Kleinschmidt und viele andere ließen uns regelmäßig Abzüge ihrer Arbeiten zugehen, so daß die Anstalt bezüglich der modernen Literatur stets auf dem laufenden ist.

Der **Etat** der Anstalt kann als einigermaßen befriedigend bezeichnet werden, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß es nur unter den größten Schwierigkeiten möglich war, einigermaßen mit ihm auszukommen. Die nicht vorherzusehende ungeheure Steigerung der Preise für alles verursachte oft die ernstesten Sorgen der Anstaltsleitung, und wenn nicht einige Gönner und auch der Leiter selbst manchmal recht tief in ihren eigenen Geldbeutel gegriffen hätten, so würde eine Ueberschreitung schwerlich zu vermeiden sein. Da das Rechnungsjahr erst mit dem 31. März 1922 abschließt, geben wir im Folgenden nur den Voranschlag der Anstalt wieder:

I. Einnahmen.

Beitrag der Stadt Konstanz	10 000	M.
„ des Badischen Ministeriums des Innern	3 000	„
„ des Badischen Ministeriums des Kultus und Unterrichts	5 000	„
„ „ Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft	5 000	„
„ „ Deutschen Fischereivereins	1 500	„
„ „ Badischen Fischereivereins	500	„
Sonstige Einnahmen	2 000	„
Summa	27 000	M.

Digitized by Google

II. Ausgaben.

1. Schiffe: Betrieb der Motorjacht „Friedrich Zschokke"	4 040 M.	
Versicherung der Motorjacht „Friedrich Zschokke"	1 500 „	
Beitrag zur Instandhaltung der Motorjacht „Friedrich Zschokke"	1 000 „	6 540 M.
2. Heizung, Beleuchtung, Wasser, Bedienung, Reinigung		1 400 „
3. Miete der Anstaltsräume		1 560 „
4. Erhaltung und Ergänzung der Geräte		3 000 „
5. Sonstiges:		
Fischzuchtanstalt	300 M.	
Besorgung der Anstalt	500 „	
Postporto usw.	500 „	
Reisen	1 000 „	
Schreibmaterial usw.	200 „	2 500 "
Summa		15 000 M.
6. Gehalt der Assistentin		12 000 „
Zusammen		27 000 M.

Recht erfreulich ist der **Besuch der Anstalt** durch auswärtige Gelehrte gewesen, die den Wunsch äußerten, das Institut mit seinen Einrichtungen kennen zu lernen. Wir führen u. a. auf die Herren: Prof. Dr. Küster, Gießen; Prof. Dr. F. Zschokke, Basel; Prof. Dr. Kleinschmidt, Friedrichshafen; Dr. Gunnar Alm, Stockholm; Dr. Walter., Basel; Prof. Dr. Schaxel, Jena; Prof. Dr. Paulcke, Karlsruhe; Prof. Dr. Arévalo, Madrid; Oberregierungsrat Cronberger, Karlsruhe; Regierungsrat Walter, Karlsruhe, ferner der Internationale Bodenseefischerei-Verband u. a. Wir glauben, daß alle Besucher einen günstigen Eindruck von unserer Anstalt mitgenommen haben; wenigstens haben sich alle die Herren, die als Sachverständige auf dem Gebiete der Hydrobiologie und Fischereibiologie angesehen werden müssen, durchwegs äußerst befriedigt erklärt.

In anderen wissenschaftlichen Stationen sind unsere **Beziehungen** im Wachsen begriffen. So ist mit der Drachenstation in Friedrichshafen ein enges Zusammenarbeiten für die Zukunft vereinbart worden und das gleiche wird im kommenden Jahre wohl auch mit dem Institut in Langenargen möglich sein. Mit der University of Wisconsin stehen wir bereits in ständigem Schriftenaustausch und enges Zusammenarbeiten mit anderen Stationen der Voralpenseen, der norddeutschen Tiefebene, Skandinaviens usw. ist sicher zu erwarten. Die Anstalt für Bodensee-Forschung hat sich im Laufe ihres 1½ jährigen Bestehens ihren Platz unter den hydrobiologischen Anstalten bereits gesichert; sie wird stets bestrebt sein, dafür Sorge zu tragen, daß dieser Platz immer ein ehrenvoller ist.

Haben uns die Mitteilungen über den wirtschaftlichen Stand der Anstalt gezeigt, daß sie mit ihm wohl zufrieden sein kann, so ist auch bezüglich der **wissenschaftlichen Tätigkeit** nur recht Günstiges zu berichten.

Die eigenen wissenschaftlichen Arbeiten der Anstalt umfassen bekanntlich die Untersuchungen der Hochsee, der Tiefsee, des Seebodens und der Uferregion. Alle diese Disziplinen wurden im Laufe des Jahres eifrig studiert.

Die Hochsee- und Tiefsee-Untersuchungen sowie diejenigen des Seegrundes wurden bis zum Oktober an Bord des „Friedrich Zschokke" ausgeführt. Dann mußte das Boot zur gründlichen Ueberholung außer Dienst gestellt werden. In dankenswerter Weise sprang nun hier der Reichswasserschutz mit seinem Personal und seinen Schiffen helfend ein, so daß ein vollständiges Stocken der Arbeiten verhindert wurde. Es ist uns eine angenehme Pflicht, der Leitung des Reichswasserschutzes und der Besatzung unseren besten Dank auszusprechen.

Die auf See unternommenen Untersuchungen erstreckten sich auf die Beobachtung der meteorologischen, hydrographischen, chemischen, geologischen, biologischen und fischereibiologischen Verhältnisse. Im Laufe des Jahres wurden im ganzen 33 Stationen genommen; die Einzeluntersuchungen auf diesen Stationen ergaben folgende Daten, wobei bemerkt sei, daß von den Pegelbeobachtungen nur einige gezählt wurden, während tatsächlich einige Hundert aufgezeichnet worden sind.

Stat.	Temperaturen	Sauerstoff	Kohlensäure	Härte	Schlammröhre	Schlammbagger	Fänge	Lotungen	Pegel	Sicht	Farbe	Sonstiges
33	210	77	151	74	14	8	145	28	14	25	25	9

also insgesamt: 780 Einzeluntersuchungen. Im Jahre 1919/20 wurden ausgeführt:

Stat.	Temperaturen	Sauerstoff	Kohlensäure	Härte	Schlammröhre	Schlammbagger	Fänge	Lotungen	Pegel	Sicht	Farbe	Sonstiges
50	197	128	103	27	14	0	161	42	8	44	14	46

Digitized by Google

so daß uns nun die Resultate von insgesamt 83 in verschiedenen Zeiten von 3 Jahren aufgenommenen Stationen mit 1564 Einzeluntersuchungen als Grundlage zur Verfügung stehen.

Diese Stationen mit ihren Resultaten bedeuten nun natürlich noch nicht das Arbeitsergebnis; dieses muß jetzt erst gewonnen werden durch die wissenschaftliche Verarbeitung und Auswertung des so gewonnenen Materials.

Die hydrographischen und chemischen Ergebnisse, die schon ganz durchgearbeitet vorliegen, zeigen uns, daß der See im wesentlichen sich seit den Untersuchungen Forels und seiner Mitarbeiter kaum geändert hat: daß er sicher in den Typ der oligotrophen Seen Thienemanns einzureihen ist. Wesentliche Neuerungen sind daher auf dem Gebiete der bisherigen chemischen Untersuchungen kaum zu erwarten. Dagegen sind die Ergebnisse schon aus dem Grunde wertvoll, als sie uns für den Verlauf einiger Jahre über den Zustand des Gashaushaltes usw. Aufschluß geben, die darüber vorliegenden 459 Gasbestimmungen sind doch immerhin schon eine recht hübsche Grundlage. In Zukunft sollen andere, bisher vernachlässigte chemische Probleme mehr in den Vordergrund rücken, während natürlich die bisherigen Untersuchungen auch weitergeführt werden.

Sehr interessante Aufschlüsse sind aus der Verarbeitung der hydrographischen Resultate zu erwarten. Besonders die Auswertung der Temperaturmessungen dürfte über die Verteilung des Rheinwassers im See und über das Problem der sogenannten Temperatur-Seiches einen sehr interessanten Aufschluß geben. Jedoch halten wir es für angebracht, hier noch die Resultate einiger weiterer Untersuchungsjahre abzuwarten und dann zu versuchen, die Veröffentlichungen in Verbindung mit der Drachenstation in Friedrichshafen zu machen, der ja ebenfalls ein reiches Material zur Verfügung steht. Wie gesagt, ist das ganze chemische und hydrographische Material für das Jahr 1920 und 1921 fertig durchgearbeitet, in Form von Tabellen und Kurven zusammengestellt, so daß jederzeit ein Einblick in die Zustände des Sees während der verschiedenen Monate möglich ist.

Die Durcharbeitung des Hochsee-Zooplanktons war eine der Hauptarbeiten des Anstaltsleiters. Derselbe hat im Laufe des Jahres die sämtlichen Fänge durchgesehen und ihre quantitative Zusammensetzung auf dem Wege der exakten Planktonzählung festgestellt. Als Grundlage diente die Feststellung der Individuenzahl der einzelnen Tierarten im Kubikmeter Wasser. Diese Arbeiten, die eine ganz unendliche Mühe machen, sind für zu ziehende Schlußfolgerungen von der größten Bedeutung; die großen fischereibiologischen Fragen lassen sich nur auf ihrer Grundlage lösen. Wir werden sehen, daß sie auch bereits ihr Früchte gezeitigt haben. Hier sei nur so viel gesagt, daß die durch die Auszählung gewonnenen Kurven im Vergleich mit denen aus Chemie und Hydrographie bereits interessante Schlüsse auf die zwischen ihnen bestehenden Beziehungen zulassen.

Das Phytoplankton des Sees wurde von Herrn Märker auf seine Artenzusammensetzung hin untersucht; die quantitative Auswertung harrt noch der Bearbeitung; erst wenn die Arbeit beendet ist, wird die Zeit zu einer ausführlichen Veröffentlichung gekommen sein.

Die Untersuchungen über den Tiefseeschlamm durch Privatdozent Dr. Hummel in Gießen schreiten gut fort; ebenso ist nun Prof. Fehlmann an die Auswertung der Tiefseefänge herangegangen.

Die greifbarsten und schönsten Erfolge, die schon ziemlich offen zutage liegen, haben bisher die fischereibiologischen Untersuchungen gebracht. Die von Prof. Schmalz 1919 begonnenen und bis heute ununterbrochen durchgeführten systematischen Magenuntersuchungen der Blaufelchen haben ergeben, daß der Fisch ein Nahrungsspezialist ist, der zu bestimmten Jahreszeiten sich vorwiegend an ein ganz bestimmtes Futter hält, das er sich aktiv aus der ihn umgebenden Kleinfauna aussucht. Der Vergleich der Mageninhaltskurven mit den quantitativen Planktonkurven Prof. Auerbachs hat dabei bezüglich Auftreten und Verteilung der Nahrung die schönste Uebereinstimmung ergeben und zugleich gezeigt, daß der Fisch sich, mit Ausnahme der beiden heißesten Monate des Jahres, in den obersten 10 Metern des Sees aufhalten muß. Eine schöne Uebereinstimmung hat sich auch ergeben in der Planktonverteilungskurve der obersten 10 Meter mit der Menge der im Jahre 1921 gefangenen Blaufelchen. Die gefundene Uebereinstimmung ist so verblüffend, daß im kommenden Jahre der Versuch gemacht werden soll, eine Planktonform, die während des Sommers als Hauptblaufelchennahrung gelten muß, direkt als Leitform zur Feststellung des Aufenthaltes der Fische zu benutzen und so vielleicht auf diesem Wege für den Fischer einen Anhalt zu gewinnen, ob und wo er an bestimmten Tagen mit seinen Netzen fischen soll. Wir halten es nach unseren bisherigen Ergebnissen nicht mehr für ausgeschlossen, daß auf diese Weise eine gewisse Fangprognose gegeben werden kann. Eine Veröffentlichung der vorläufigen Resultate ist im Laufe des Jahres 1922 zu erwarten.

Einen ebenso guten, wenn nicht noch besseren Erfolg haben unsere Untersuchungen über die Vorgänge beim Blaufelchenlaich gezeitigt. Schon im Dezember 1920 war es uns gelungen, kurz nach Beendigung des Laiches im Schnitt Friedrichshafen—Romanshorn mit der Dredge aus zirka 240 Meter Tiefe fünf Blaufelcheneier heraufzuholen, während Fänge mit dem Schließnetz vergeblich waren. Leider wurden damals die Eier erst nach einiger Zeit abgestorben im Schlamm aufgefunden, so daß nicht mit Sicherheit festzustellen war, ob sie in der Tiefe auch tatsächlich noch gelebt hatten. Dennoch glaubten wir berechtigt zu sein, aus den Funden die Schlüsse zu ziehen, die in unseren Veröffentlichungen in Bd. 1920 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" festgelegt sind.

Im Dezember d. J. fuhren wir nun wieder zu ähnlichen Untersuchungen an die gleiche Stelle aus. Alle Fänge mit dem Schließnetze waren wieder durchaus ergebnislos und auch die Fänge mit der Dredge waren am ersten Fangtage ohne Resultat; die Erklärung dazu aber war darin gegeben, daß die sämtlichen an diesem Tage an dieser Stelle gefangenen Felchen noch nicht

Digitized by Google

laichreif waren. Eine Fahrt 4 Tage später, als der Laich sich seinem Ende zuneigte, hatte dann durchschlagenden Erfolg. Gleich der erste Zug mit der Dredge brachte 7 Blaufelcheneier zutage. Die Eier erschienen trüber und undurchsichtiger, wie diejenigen in der Fischzuchtanstalt, sodaß zunächst auch der Verdacht vorlag, sie könnten schon am Absterben sein. Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch, daß die Trübung auf das Festkleben feiner Schlammpartikel auf der klebrigen Eischale zurückzuführen war; vielleicht eine Erklärung für die bekannte Tatsache der Klebrigkeit der Felcheneier, indem der feine Schlammüberzug einen Schutz gegen das Verpilzen darstellt. Die Untersuchung der konservierten Eier und der Vergleich mit solchen aus der Brutanstalt ergab dann ganz einwandfrei, daß sie befruchtet waren und sich im gleichen Entwicklungsstadium befanden wie die Eier in der Anstalt. Damit wird unser Fund des Jahres 1920 restlos bestätigt und wir dürften wohl einwandfrei den Beweis erbracht haben, wo im See sich der frisch befruchtete Blaufelchenlaich aufhält. Von nun ab werden regelmäßige Fahrten auf die Laichplätze versuchen, die Eier und später auch die Brut in den verschiedenen Entwicklungsstadien an die Oberfläche zu bringen. Dies ist Prof. Schmalz am 30. Januar 1922 zum Teil gelungen. Er fischte dort mit der Dredge im Schnitt Langenargen—Romanshorn vom Grunde des Sees wohlentwickelte Blaufelcheneier, die den Körper des Tieres schon gut erkennen ließen. In der Entwicklung waren sie gegen die Eier in der Fischzuchtanstalt etwas zurück; ihr Alter betrug nicht ganz 2 Monate; während dieser Zeit liegt der Laich aber am Grunde des Sees.

Sahen wir, daß uns die bisherigen Resultate der Hochseeuntersuchungen voll befriedigen können, so darf über die Studien der Uferfauna das gleiche gesagt werden. Diesen Untersuchungen hat sich besonders die Anstaltsassistentin, Fräulein Dr. O. Kuttner gewidmet. Es gilt hier zunächst einmal festzustellen, aus was für Tierformen sich die Uferfauna in den verschiedenen Seeabschnitten überhaupt zusammensetzt; es handelt sich also jetzt erst einmal um eine reine Feststellung aller vorkommenden Arten. Zurzeit ist die Uferstrecke zwischen Staad und der Mainau in Bearbeitung. Wie zu erwarten war, hat die systematische Untersuchung eine große Zahl zum Teil nur für den Bodensee, zum Teil aber auch für Deutschland neue Formen ergeben, und eine vorläufige Faunenliste befindet sich gegenwärtig im Druck; eine biologische und biogeographische Auswertung wird erst möglich sein, wenn die Untersuchungen noch weiter fortgeschritten sind.

Prof. Leininger hat den Anfang gemacht zu einer Studie der Insektenfauna der Uferregion des Sees, und auch er hat bereits interessante Funde zu verzeichnen. Herr Dr. Walter aus Basel hat begonnen, die Hydracarinen des Sees einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen.

Aus diesen Mitteilungen mag hervorgehen, daß die eigenen wissenschaftlichen Arbeiten der Anstalt sich auf gutem Wege befinden, und daß mit Sicherheit auf allen Gebieten ein voller Erfolg erwartet werden darf.

Zur wissenschaftlichen Tätigkeit der Anstalt, wenn auch auf anderem Gebiete, gehört die Abhaltung von Kursen. Das vergangene Jahr hat deren zwei gesehen. In den Osterferien wurde ein Spezialkurs für Zoologen abgehalten, zu dem sich, wie das auch von Anfang an erwartet wurde, nur eine kleine Zahl von Teilnehmern meldete. Der Kurs wurde denn auch mit nur 6 Teilnehmern abgehalten, die allerdings schon wegen ihrer geringen Zahl die besten Erfolge gehabt haben. Trotz der geringen Beteiligung dürfen wir von dem Verlaufe des Kurses voll befriedigt sein.

In der Zeit vom 1.—17. August wurde dann wieder ein allgemeiner hydrobiologischer Kurs abgehalten, der in weitesten Kreisen das allergrößte Interesse fand. Die Zahl der Anfragen war etwa die gleiche wie 1920; fest angemeldet hatten sich aber nur 18 Damen und Herren, von denen kurz vor Beginn noch 6 zurücktraten. Der Grund hieran ist in der allgemeinen Teuerung zu suchen, die es unseren Studierenden nicht mehr gestattet, wie in früheren Zeiten sich an derartigen Veranstaltungen zu beteiligen, wenn nicht durch besondere Maßnahmen eine billige Unterkunft und Verpflegung geboten werden kann. So waren denn die Zurücktretenden tatsächlich alles Studierende, die als Grund auch Mangel an den nötigen Mitteln angaben. Es wäre für die kommenden Kurse zu überlegen, ob nicht durch Unterbringen in leerstehenden Mannschaftsräumen hier eine Abhilfe geschaffen werden könnte. Vielleicht finden sich auch einige hochherzige Stifter, die unserer studierenden Jugend durch Zuwendung von Mitteln die Teilnahme an den für sie so wichtigen Kursen ermöglichen.

Der für Dezember 1921 geplante Fischerkurs mußte auf Februar 1922 verschoben werden, weil durch das späte Einsetzen und lange Hinausschieben des Blaufelchenlaiches der Kurs zu nahe an die Weihnachtstage gekommen wäre. Die Beteiligung durch Fischer aus allen deutschen Bodensee-Uferstaaten wird eine sehr rege sein.

Die Arbeitsplätze der Anstalt waren das ganze Jahr voll besetzt. Die der Bad. Regierung zur Verfügung stehenden Plätze werden benutzt von den Herren Prof. Dr. Haettig in Singen und den Lehramtspraktikanten Maerker und Zandt aus Konstanz; alle drei Herren setzen die 1920 begonnenen Untersuchungen fort.

Von Mai bis September hatte Fräulein stud. med. Prinzessin N. Kotschoubey zurzeit Berlin, einen Vollarbeitsplatz der Anstalt belegt; sie gab sich allgemein zoologisch-botanischen Studien hin und beschäftigte sich auch mit Altersbestimmungen von Blaufelchen.

Im Oktober weilte Herr Dr. C. Walter aus Basel, der bekannte Spezialist für Wassermilben, 14 Tage in Staad, um mit dem Studium der Milbenfauna des Bodensees zu beginnen. Er wird seine begonnenen Arbeiten jedenfalls im Jahre 1922 fortsetzen.

Digitized by Google

Endlich hat Herr Dr. Scherrer von Kreuzlingen für längere Zeit einen Arbeitsplatz belegt. Er gibt sich zunächst allgemeinen Studien des Bodensee-Planktons hin.

Die zur Anstalt gehörige, im Schulhaus zu Petershausen aufgestellte Fischbrutanstalt wurde vollkommen umgebaut und erneuert. Im vergangenen Jahre konnte sie nur provisorisch in Betrieb genommen werden, da die ganze Anstalt derartig vernachlässigt war, daß an ein richtiges Arbeiten nicht gedacht werden konnte. Wir haben aus den vorhandenen Trümmern alles noch Brauchbare ausgewählt, und aus ihnen eine wenn auch kleine, so doch gute und verwendbare Anlage geschaffen. Das Ganze steht jetzt schmuck und zweckmäßig da, und alle Gläser sind zumeist mit Blaufelchenlaich, zum Teil auch mit Gangfischeiern voll besetzt. Herr von Gartzen widmet sich der Pflege der Anstalt mit großer Hingabe, und der Erfolg seiner Tätigkeit ist schon heute im guten Aussehen der Brutgläser zu erkennen.

Im Auftrage des Bezirksamtes Waldkirch und der Färberei von Gütermann in Gutach wurden von uns ausgedehnte Versuche über die Schädlichkeit der Farbabwasser der Fabrik angestellt, die deren vollkommene Unschädlichkeit für die gesamte Fauna und Flora des Wassers zum Ergebnisse hatten.

Das von der Anstalt gesammelte Material hat schon einen großen Umfang angenommen. Die sämtlichen Belegstücke der Spezialuntersuchungen wie auch aller Plankton-, Tiefen- und Uferfänge werden sorgfältig aufbewahrt und bilden schon heute einen wertvollen Grundstock zu einer Sammlung der Bodensee-Fauna. Die Sammlungen der Stadt Konstanz und die Landessammlungen in Karlsruhe werden hieraus bald Nutzen ziehen können.

Mit der Firma E. Leitz in Wetzlar, die die Herausgabe von Sammlungen mikroskopischer Präparate plant, wurden Vereinbarungen über Lieferung von Material getroffen.

So sehen wir denn, daß die Anstalt für Bodensee-Forschung auf das Jahr 1921 in jeder Hinsicht mit Befriedigung zurückblicken kann. Sie hat auf allen Gebieten, auf denen sie tätig sein sollte, ihre Pflicht voll und ganz getan. Wenn es aber möglich war, diese Aufgabe zu erfüllen, so ist das im wesentlichen der aufopferungsvollen Tätigkeit und Hilfe unserer Mitarbeiter zu verdanken, und der Unterzeichnete hält es für eine liebe Pflicht, ihnen allen sowie auch allen denen, die das Unternehmen durch Zuwendungen förderten, den herzlichsten Dank auszusprechen.

Karlsruhe, im Dezember 1921. Prof. Dr. M. Auerbach.

X. Vermischte Mitteilungen.

Wanderausstellung Nürnberg 1922. Die Vorbereitungen für die Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft Nürnberg 1922 schreiten weiter vor. Wir weisen darauf hin, daß Fische bis spätestens 1. Mai 1922 anzumelden sind. Anmeldescheine sowie die maßgebende Schauordnung stehen bei der Tierzuchtabteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaf Berlin SW. XI, Dessauerstraße 14, kostenlos zur Verfügung. In den Kreisen der Teichwirte und Fischzüchter scheint nach den bisherigen Mitteilungen großes Interesse an der mit der Wanderausstellung verbundenen Fischereiausstellung zu bestehen, so daß zu hoffen ist, daß die Nürnberger Ausstellung zum erstenmal nach dem Weltkriege eine umfassende Uebersicht über den Stand der süddeutschen Fischzucht bringen wird. Auch seitens wissenschaftlicher Anstalten und Korporationen wird eine Beteiligung an der Fischereiausstellung stattfinden.

Oberfischmeister. Bei der Beratung des Haushalts der landwirtschaftlichen Verwaltung für 1921 ist von der Deutschen Volkspartei folgender Antrag eingebracht worden:

„Der Landtag wolle beschließen, das Staatsministerium zu ersuchen, im Interesse der Förderung der Fischereiwirtschaft, die heute für die Volksernährung von größter Bedeutung ist, in allen Provinzen, in denen bisher hauptamtliche Oberfischmeisterstellen noch nicht eingerichtet sind, sowie in der Grenzmark Westpreußen-Posen mit möglichster Beschleunigung hauptamtliche Oberfischmeister mit naturwissenschaftlicher und fischereitechnischer Vorbildung anzustellen."

Im Plenum des Landtags ist dieser Antrag angenommen worden. Demzufolge hat der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zunächst die Einrichtung einer Oberfischmeisterstelle für die Provinz Hessen-Nassau vom 1. April d. J. ab in die Wege geleitet.

Pressedienst des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

XI. Vereinsnachrichten.

Auf Anregung der württemberg. Bodenseefischer hielt das Institut für Seenforschung und Seenbewirtschaftung in Langenargen am 5., 6. und 7. Januar einen fischereibiologischen Kurs ab. Oberförster Umrath-Friedrichshafen, württ. Fischereisachverständiger für den Bodensee, hatte das Referat über fischereirechtliche und Fischereiverwaltungsfragen unter besonderer Berücksichtigung und Erläuterung der für den Bodensee geltenden Bestimmungen übernommen. Dr. Bauer, der Leiter des Instituts, sprach über Körperbau und Lebensweise der Fische unter Hervorhebung für den Bodenseefischer interessanter Einzelheiten, ferner über Fortpflanzung und Entwicklung der für den Bodensee wichtigen Fischarten. Dr. Gams-Wasserburg, botanischer Mitarbeiter des Instituts, hatte das Tier- und Pflanzenleben im Bodensee und seine Bedeutung für die Fischerei, sowie die Eigenschaften des Wassers als Lebenselement der Fische als Vortragsthemen gewählt. Den Abschluß bildete ein Lichtbildervortrag von Dr. Bauer: Aus dem Arbeitsgebiet des Langenargener Instituts. Ueber 50 Teilnehmer waren zu den Kursen erschienen, welche in erster Linie den Fischer- und Fischereiinteressentenkreisen angehörten, auch Führer und Personal des in Lindau und Friedrichshafen stationierten

Digitized by Google

Reichswasserschutzes nahmen an dem Kurs teil. Die wissenschaftlichen Vorträge waren wirksam unterstützt durch ein reiches Material an Präparaten und Schaustücken, sowie durch Vorführung von Lichtbildern und lebenden Objekten unter dem Mikroskop. In der anschließenden Aussprache wurde allgemein und besonders von den Fischern der Wunsch geäußert, die Langenargener fischereibiologischen Kurse zu einer ständigen Einrichtung auszubauen.

Der Westpreußische Fischereiverein in Danzig hielt am 14. Januar im Hotel Monopol eine gut besuchte Mitgliederversammlung ab, in welcher der Voranschlag für das neue Jahr mit 18 500 M. in Einnahmen und Ausgaben festgestellt und die Rechnung für 1920/21 geprüft und entlastet wurde. Aus dem Geschäftsbericht ist hervorzuheben, daß der Verein neu organisiert ist und neue Satzungen angenommen hat. An Forelleneiern herrscht großer Mangel, deshalb soll die Fischzuchtanstalt des Vereins in Königstal trotz der unverhältnismäßig hohen Aufwendungen für sie noch aufrecht erhalten werden. Große Schwierigkeiten haben die Fischer bei der Beschaffung ihrer Bedarfsartikel, deshalb will der Verein die Vermittlung in die Hand nehmen. Belohnungen für die Erlegung von Seehunden und Ottern wurden nicht beansprucht, beide Tiere werden jetzt so hoch verwertet, daß die kleine Prämie nicht viel ausmacht. Es besteht Aussicht, daß der Verein der für den Freistaat Danzig zu bildenden Landwirtschaftskammer angeschlossen wird. An die Versammlung schloß sich ein Festessen, bei dem auch Proben der neuesten delikaten Erzeugnisse der einmischen Fischindustrie gereicht wurden: Ostseesprotten in Zubereitungen, die sie im Geschmack von Sardinen kaum unterscheiden lassen, Neunaugen in tropensicherer Konservierung, Heringe in den verschiedensten Formen u. a. m.

XII. Zeitschriften- und Bücherschau.

Festschrift zu Heinckes siebzigstem Geburtstag. Eine Fülle wissenschaftlicher Ergebnisse der Meeresforschung wird in der Festschrift niedergelegt, die zum siebzigsten Geburtstage Heinckes von dessen früheren und jetzigen Mitarbeitern und seinen Freunden herausgegeben werden soll. Von den bisher angemeldeten 34 Abhandlungen beziehen sich mehrere nicht nur auf reine Meeresforschung, sondern sind auch für die gesamte Fischereibiologie und die Binnenfischerei von Interesse; z. B.: Duncker, G.: Die Korrelation zwischen Länge und Gewicht bei Fischen; Eichelbaum, E.: Das Auftreten der Aalbrut an der deutschen Küste und ihre erste Nahrungsaufnahme; Henking, H.: Beiträge zur Naturgeschichte und Fischerei von Lachs und Forelle im Ostseegebiet; Hertling, H.: Untersuchungen über die Ernährungsweise von Fischlarven; Maier, H. N. und Scheuring, L.: Entwicklung der Schwimmblase und ihrer Beziehungen zum statischen Organ und der Kloake bei Clupeiden, speziell beim Hering; Mielck, W.: Die Nahrung der Fischlarven; Redeke, H. C.: Ueber die Ernährung der Planktoncopepoden. –r.

XIII. Fischmarktbericht.

Münchener Fischmarktbericht. Seit Beginn des Jahres war der öffentliche Fischmarkt mangels einer Befischungsmöglichkeit der zugefrorenen Gewässer schlecht beschickt. Da gleichzeitig die Zufuhr von Seefischen außerordentlich gering und deren Preise hoch waren, zeigte sich auch bei Süßwasserfischen eine Erhöhung der Preise. Es kosteten im Kleinverkauf am 10. Februar 1922 das Pfund: Lauben (Ukelei) 5 M.; Nasen (Weißfische) 5½—6 M, große 7 M.; Barben, Brachsen (Bleie), Nerflinge (Orfen, Aland), Aitel (Döbel) 7—9 M.; Hechte 15 M., lebend 18 M.; Karpfen lebend 17—18 M.; Schleien 18 M.; Zander (Schill) 20 M.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 226|30(2

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Forellenzuchtanstalt

mit prima Wasserverhältnissen, event. auch nur Gelände hiefür mit ca. 6—10 Tgw. Grund, möglichst an der Hauptbahn gelegen, **gegen bar zu kaufen gesucht;** am liebst. Oberbayern od. Schwaben. Offerten mit genauer Beschreibung u. Preisangabe erbeten unter J. K. 100 an die Allg. Fisch.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 16/18(3

Digitized by Google

Der Gesamt-Auflage vorliegender Nummer liegt ein Prospekt der Firma Kraiß & Friz in Stuttgart bei, den wir der Beachtung unserer Leser empfehlen.

Für Forellen-Züchter und -Fischer!

Nachdem es uns gelungen ist, eine wesentliche Verbesserung der Forellenpreise zu bewirken, gehen wir einen Schritt weiter und eröffnen eine **Exportagentur,** die es ermöglicht, den **Produzenten** an Valutagewinnen bei sinkendem Markwert voll teilnehmen zu lassen. Gegen eine feste Verkaufsgebühr von 10% (bei großen Vertragsabschlüssen weniger) des im Ausland durch unsere Agenturen erzielten Erlöses besorgen wir Ausfuhr und Verkauf, sowohl tot auf Eis wie lebend uns zugesandter Forellen. Umpackung, Neuvereisung, Zolldeklarationen usw. inbegriffen. Größere Mengen können in unsern Sauerstoffgeräten oder Sonderwagen abgeholt werden. — Besorgung von Ausfuhrbewilligungen, Erledigung aller Formalitäten auf Grund reicher Erfahrungen. Uebernahme von Transporten mit unseren Einrichtungen, Beteiligung am Risiko unsererseits. Einrichtung von Sammeltransporten, Marktauskünfte für In- und Ausland. 287

Franz Burg'sche Fischzuchtanstalten,
Gengenbach (Baden).

Die mit höchsten Auszeichnungen prämiierten

Brutapparate

Modell: „Erfordia" D. R. G. M. 53001
Modell: „Fortschritt" D. R. Patent 1921 ang.

Transportgefässe mit u. ohne Eiskühlung, Eierausleser, Futterräder, Luftbrausen, Drahtreusen, Netze
fabriziert seit 1885 als Spezialität:

Wilh. Bayer, Hoflieferant
Inh. Rich. Beyer 120]29(4
Erfurt, Schmidtstedterstr. 57/58

Die FRANZ-BURG'schen Fischzuchtanstalten

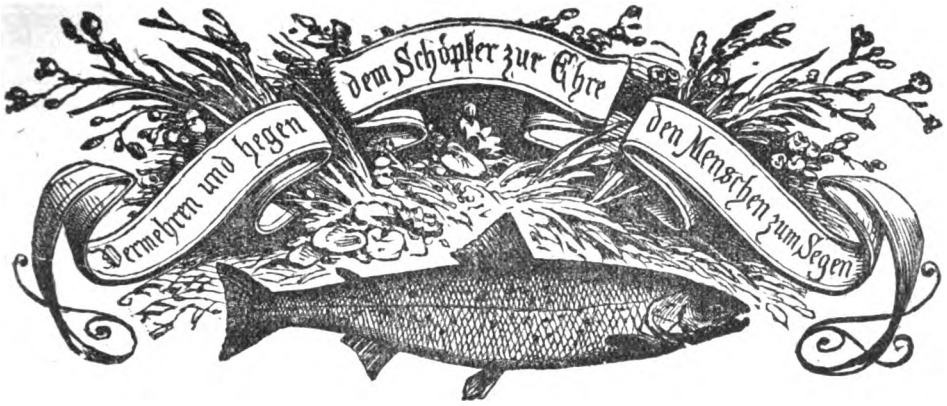
(Inhaber Dr. A. L. Buschkiel & Cie. in Gengenbach, Baden)

an der **Haigerach** und dem **Harmersbach** im Schwarzwald betreiben als Besonderheit die Zucht der aus den letzten Amerika-Importen des DFV. stammenden, durch Auslese veredelten, frohwüchsigen „**Haigerach-Forelle**" und geben Eier, Brut, Setzlinge, Speise- und Zuchtfische hervorragender Widerstandsfähigkeit ab, desgl. von **Bachforellen,** ferner **Lachseier** und **Lachsbrut.** Die Leitung übernimmt **sachgemässe Besetzung** ganzer Wasserläufe, **Projektierung** von Aufzuchtteichen, **Untersuchung** von Gewässern, gerichtliche und sonstige **Begutachtungen,** vertragsmässige **Mitbewirtschaftungen** (Anteilfischereien), **Oberleitung** in anderen Fischwirtschaften u. bei **Ankauf Beratung, Verwertung** fischereilicher Produkte usw.

Ständiger Einkauf von Forellen zu höchsten Preisen.

Drahtanschrift: Buschkiel-Gengenbach. 227

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Mater in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Mater, München I, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände, öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 5. **München,** den 1. März 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. Voranzeige. — II. Bekanntmachung. — III. Beiträge zur Kenntnis der Resorption des Dottersackes und der Ausbildung einzelner Organe bei gefütterter und ungefütterter Forellenbrut. — IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — V. Mitteilung. — VI. Vermischte Mitteilung. — VII. Personalnotizen. — VIII. Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Voranzeige

über die **Tagungen des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen a. B. vom 14. bis 18. Juni 1922.**

Auf Vorschlag des Württembergischen Landesfischereivereins ist für die nächsten Tagungen des Deutschen Fischereivereins folgendes Programm vorgesehen:

Mittwoch, 14. Juni: Wissenschaftlicher, Salmoniden-, Seenwirtschaftlicher Ausschuß.

Donnerstag, 15. Juni (Fronleichnam): Teichwirtschaftlicher Fließ-Ausschuß; Besuch des Instituts für Seenforschung in Langenargen (anschließend Hauptversammlung der Vereinigung der Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten).

Digitized by Google

Freitag, 16. Juni: Ausschuß für Fischereiverwaltung, für Fischverwertung; Verwaltungsrat.
Sonnabend, 17. Juni: XXIX. Deutscher Fischereirat. Geselliges Zusammensein auf der Hafenterrasse.
Sonntag, 18. Juni: XXVIII. Württembergischer Fischereitag, I. öffentlicher Deutscher Fischereitag (an Stelle der 52. Hauptversammlung). Abends Veranstaltung der Stadt Friedrichshafen.
Montag, 19. Juni: Dampferfahrt, Vorführung des Blaufelchenfangs, Besuch des Instituts für Seenforschung in Konstanz-Staad; Jubiläums-Bodenseefischereiausstellung in Friedrichshafen.

Der Deutsche Fischereirat findet im Rathaussaale, alle übrigen Sitzungen und Veranstaltungen in den Räumen der Zeppelinwohlfahrt statt. Ausführliches Programm mit Tagesordnung für die einzelnen Sitzungen folgt später.

Berlin, 16. Februar 1922.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident: Dr Maier.

II. Bekanntmachung.

Fischereikursus des Fischereivereins für die Provinz Ostpreußen in der Zeit vom 21. bis 25. März 1922 in Königsberg i. Pr.

Dienstag den 21. März, nachm. 3 Uhr: Monatsversammlung des Fischereivereins in Königsberg im Hotel Berliner Hof. 1. Vortrag: Weller-Metgethen: „Ueber neue Erfahrungen mit der Geflügelhaltung auf Teichen". 2. Vortrag: Dr Willer: „Vom Aal". 3. Verschiedenes.
Mittwoch den 22. März, vorm. 9—10 Uhr: Karpfenzucht, Teichmeister Teuchert; 10 bis 11 Uhr: Fischereiliche Buchführung, Rittergutsbesitzer Weller; 11—12 Uhr: Schleienzucht, Oberamtmann Reinert; 12—1 Uhr: Teichbau, Kreiswiesenbaumeister Kostka. Nachmittags Besichtigung der Fischbrutanstalt im Königsberger Tiergarten.
Donnerstag den 23. März, vorm. ½9—½10 Uhr: Naturgeschichte der Fische, Dr Willer; ½10—11 Uhr: Fischkrankheiten, Geheimrat Prof. Dr Braun; 11—1 Uhr: Allgemeine Fischereibiologie, Dr Willer. Nachmittags Besichtigung der Anlagen der Ostpr. Fischhandelsgesellschaft.
Freitag den 24. März, vorm. 9—10 Uhr: Seenbewirtschaftung, Fischereipächter Willig; 10—11 Uhr: Krebszucht, Fischereibesitzer Ehrlich; 11—12 Uhr: Fischereigesetz, Dr Willer; 12—1 Uhr: Angelsport, Kaufmann Gerhardt; nachm. 3—4 Uhr: Schädlinge der Fischerei aus der Vogelwelt, Prof. Dr Thienemann; 4—5 Uhr: Fischversand, Direktor Hahn; 5—6 Uhr: Allg. Fischereibiologie (Fortsetzung), Dr Willer.
Sonnabend den 25. März, vorm. Besichtigung der Teichwirtschaft Metgethen.

Der Kursus findet im Zoologischen Museum (Sternwartstraße 1) statt. Anmeldungen zum Fischereikursus werden bis zum 15. März an die Geschäftsstelle des Fischereivereins für die Provinz Ostpreußen, Königsberg, Mitteltragheim Nr. 35, erbeten. Die Teilnahme ist für Mitglieder sowie Fischerei- und Forstbeamte frei. Nichtmitglieder zahlen M. 20.—.

Königsberg, den 15. Februar 1922.

Geschäftsstelle des Fischereivereins für die Provinz Ostpreußen.

III. Beiträge zur Kenntnis der Resorption des Dottersackes und der Ausbildung einzelner Organe bei gefütterter und ungefütterter Forellenbrut.

Von Hans Weber, appr. Tierarzt.
(Aus der Bayerischen biologischen Versuchsanstalt für Fischerei.)

In der vorliegenden Arbeit soll auf Grund genauer Messungen und mikroskopischer Untersuchung festgestellt werden, wann man in der Praxis am besten mit der Anfütterung von Forellenbrut beginnt.

Aehnliche praktische Versuche hat schon Hein angestellt und gefunden, daß von dem gleichen Satze nach 27 Tagen die ungefütterten Fische magerer und schlanker, die gefütterten im Durchschnitt größer und stärker waren. Die Größe des Dottersackes schien bei beiden Klassen dieselbe zu sein. Die Präparation ergab, daß bei den Gefütterten die Leber stärker entwickelt war, ebenso der Darm, an dem sich eine Fettleiste angesetzt hatte, während Fettgewebe bei den ungefütterten Fischchen überhaupt nicht zu beobachten war. Einen auffallenden Unterschied fand Hein bezüglich der Schwimmblase. Mit 45 Tagen bei allen gefütterten Tieren gut ausgebildet, ist sie bei den ungefütterten in ihrer Entwicklung zurückgeblieben und zeigt sich hier als dickwandiger, inhaltloser, ziemlich kurzer Schlauch. Der

Digitized by Google

Fortschritt der Entwicklung der übrigen Organe der jungen Fischchen der beiden Versuchsreihen steht annähernd in demselben Verhältnis.

Wie an Größe, so standen auch an Widerstandsfähigkeit die ungefütterten Fischchen den gefütterten nach, wie eine Infektion mit Chilodon bewies.

Ein zweiter Versuch Heins untersuchte das Verhalten der jungen Brut unter möglichst natürlichen Verhältnissen gegenüber der Aufzucht im Bruttrog. In einem mit gut durchlüfteten Wasser versehenen Aquarium wurden 300 Eier in Kies vorsichtig vergraben und die gleiche Anzahl auf einem Bruttrog aufgelegt. Beide Proben wurden nicht angefüttert und es zeigte sich, daß die ersteren kräftiger heranwuchsen als die letzteren, bei denen die Resorption des Dottersackes rascher vor sich ging. Hein führt diese Erscheinung auf Störungen von außen zurück wie Transport, Zählen, Nachsehen und Aufheben des Deckels, wodurch die Fischchen aufgescheucht werden und infolgedessen Kraft und Substanz verbrauchen. Im künstlichen Brutbett, und in noch höherem Maße im natürlichen, fallen diese Schädigungen weg und die ganze Dottermenge kann für das Wachstum ausgenützt werden.

Die Beobachtung, daß die Nahrungsaufnahme nicht erst nach der Resorption des Dottersackes beginnt, machten auch Fabre Domergue und Biétrix. Nach diesen Autoren beginnen die ausgeschlüpften Fischchen sich von lebender Beute zu ernähren, sobald ihre Seh- und Kauwerkzeuge genügend ausgebildet sind; der Stand der Dotterresorption kommt dabei nicht in Betracht.

Henneguy hat für die Forelle nachgewiesen, daß zum Unterschied von anderen Wirbeltieren der Darm bei den Salmoniden in keiner Verbindung mit dem Dottersack steht, da das Eingeweiderohr sich schon frühzeitig abschließt.

In der Dottermasse selbst finden sich Kerne. Ihnen schreibt ein Teil der Autoren, wie Hoffmann und Wenckebach, eine wesentliche Rolle am Aufbau des Embryos zu, während andere ihnen nur metritorische Fähigkeiten — die Lösung der Dottermasse — zuerkennen.

Eingehend untersuchte v. Schumacher die Resorption des Dottersackes bei Salmo fario.

Der Dotter zeigt mit Ausnahme des letzten Stadiums seines Vorhandenseins drei Zonen: der größere mittlere Teil besteht aus einer gleichartigen Masse; in den Randpartien lagert eine Zone von Dotterkugeln, auf die eine körnige protoplasmatische Schicht folgt. Sie bleibt am längsten erhalten. Hohlräume von verschiedener Größe durchsetzen alle Schichten. Die ganze Oberfläche des Dotters wird von einem Häutchen (Endothel) überkleidet.

Zur Zeit des Ausschlüpfens liegen Darm und Leber rückenwärts dem Dotter innig an. In späteren Stadien rückt die Leber von rechts her immer weiter in die Leibeshöhle vor und drängt den Dotter nach links fest an die Bauchwandung an. Von eigentlicher Dottersubstanz ist bald nichts mehr zu sehen; der Dottersack enthält eine verflüssigte Eiweißmasse, die in ihrer äußeren Schicht noch einige Gefäßreste erkennen läßt.

Sehr früh schon werden nach Schumacher die Dotterkerne unregelmäßig, nußhart begrenzt und gehen schließlich zugrunde. In der äußersten protoplasmatischen Dotterschicht treten bei der Rückbildung der Dottergefäße kernlose Schollen auf, die dem eben ausgeschlüpften Embryo fehlen. Schumacher spricht diese Schollen als Gefäßreste an.

Da bei sehr vielen Wirbeltieren zwischen dem Darm und dem Dottersack ein offener Gang besteht, lag die Vermutung nahe, daß die Dotterresorption durch denselben erfolge. Dies ist jedoch nicht der Fall. Der Dotter wird auch genau wie bei den Wirbeltieren, bei denen der Gang fehlt — z. B. der Forelle — durch die schon erwähnte Protoplasmaschicht des Dotters mit Dotterkernen abgebaut und gelangt so in die Dottergefäße und wohl auch durch das Bauchhöhlenepithel hindurch in die Leibeshöhle, von wo aus er dann von den verschiedenen Organen aufgenommen wird. Möglicherweise wird auch durch eingewanderte, weiße Blutkörperchen Dotter aufgenommen. (Vgl. hierzu die Originalarbeiten von S. v. Schumacher und Dubuisson.)

Digitized by Google

Meine Untersuchungen beschränken sich auf die Resorption des Dottersackes und die Verschiedenheit der Ausbildung einzelner Organe bei gefütterter und ungefütterter Forellenbrut.

Als Material standen mir aus der „Bayerischen Teichwirtschaftlichen Versuchsanstalt Wielenbach" zwei Serien verschieden alter Brut von Regenbogenforellen zur Verfügung. Die Fische stammten von dem gleichen Rogen und wurden zur Hälfte sofort nach dem Ausschlüpfen mit Naturnahrung angefüttert, zur Hälfte ohne Futter aufgezogen. Sie wurden sowohl auf Schnitten als im Zupfpräparat bei spezifischen Färbungen untersucht. Besondere Aufmerksamkeit wurde neben dem Dotter der Ausbildung des Schlundes, Magens und der Leber geschenkt.

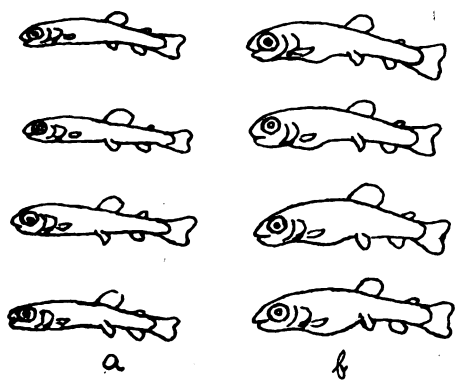


Fig. 1 23 Tage alte Brut.
a ungefüttert b gefüttert. Natürliche Größe.

Zwischen den gefütterten und ungefütterten Fischchen besteht schon äußerlich ein großer Unterschied, der namentlich bei der 23 und 26 Tage alten Brut auffallend in Erscheinung tritt.

Die Gefütterten sind im Durchschnitt etwas länger und viel kräftiger als die Ungefütterten. Bei letzteren ist der Kopf deutlich abgesetzt, die Brut ist „dickköpfig", während dies bei den erstgenannten infolge der allgemeinen besseren Entwicklung nicht der Fall ist. Gibt man gefütterte und ungefütterte Fischchen von 23 oder 26 Tagen zusammen in ein Glas, so kann man die ersteren von den letzteren auf den ersten Blick unterscheiden, ohne einen Irrtum befürchten zu müssen. Der Dottersack erscheint äußerlich bei den ungefütterten Tieren und zwar schon bei der 15 Tage alten Brut, bis auf einen verschwindenden Rest resorbiert; bei den gefütterten hingegen ist auch noch bei der 26 Tage alten Brut eine deutliche Hervorwölbung der Bauchwand zu erkennen. In Wirklichkeit liegen die Verhältnisse allerdings gerade umgekehrt, wie wir später sehen werden.

Im Durchschnitt sind die Maße, vom Kopf bis zum Schwanzende gemessen, für

	Ungefütterte			Gefütterte	
15 Tage alt	19,7 mm	je 10 Stück		21,0 mm	je 10 Stück
23 „ „	20,9 „			22,4 „	
26 „ „	21,5 „	50 „		23,1 „	25 „

Die Gefütterten sind also durchschnittlich 1,3 bzw. 1,4 und 1,6 mm länger als die Ungefütterten.

Noch größere Unterschiede zeigen sich im Gewichtsverhältnis:

	Ungefütterte			Gefütterte	
15 Tage alt	102 mg	je 10 Stück		125 mg	je 10 Stück
23 „ „	94,8 „			160 „	
26 „ „	91,1 „	50 „		181 „	25 „

Während die Gefütterten nennenswert zunehmen, nehmen die Ungefütterten im Gewicht ganz erheblich ab. Da ihnen eben von außen keine Nahrung gereicht wurde, müssen sie von den im Dotter vorhandenen Nährstoffen zehren. Mit zunehmender Dotterresorption sinkt auch ihr Gewicht. Mit 26 Tagen ist die gefütterte Brut fast genau doppelt so schwer wie die ungefütterte.

Betrachten wir nun einmal das mikroskopische Bild, und zwar zunächst den Dotter. Wir müssen uns zuvor daran erinnern, daß in den Altersstadien, die wir vor uns haben, der eigentliche Dotter schon zum größten Teil resorbiert und von den von Schumacher beschriebenen Schichten nur mehr die protoplasmatische vorhanden ist. Der Kürze wegen

Digitized by Google

wollen wir die ungefütterten und gefütterten Fischchen mit 15 Tagen mit I a und b, die mit 23 und 26 Tagen mit II und III a und b bezeichnen.

Der Dottersackrest zieht bei I a fast durch die ganze Bauchhöhle. In dem vorderen Teile ist er ziemlich kompakt und wenig umfangreich, gegen die Körpermitte zu nimmt der Dotter immer mehr an Dickendurchmesser zu und füllt einen großen Teil der Bauchhöhle aus. Seine Gestalt wird dadurch, daß sich von oben her der Schlund in ihn einpreßt, rinnenförmig.

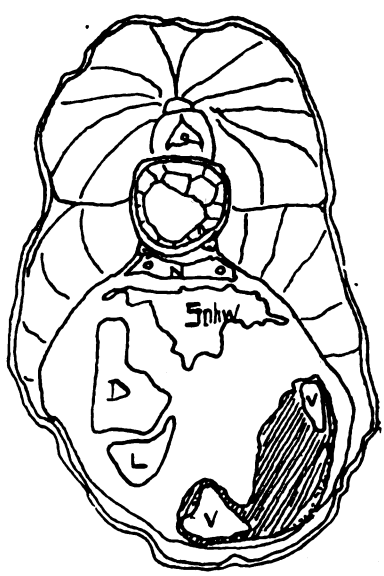
Weiter nach hinten wird der Dotter durch die sich von der rechten Seite her eindrängende Leber in zwei ungleiche Hälften geteilt, die ebenfalls mit einem großen Hohlraum versehen sind und von denen die kleinere nach oben zwischen Schlund, Schwimmblase und Leber gedrückt wird. Das Innere des Dotters nimmt ein riesiger Hohlraum ein. Durch die sich immer mehr und mehr ausdehnende Leber verdrängt, nehmen die beiden Dotterhälften an Umfang ab, die kleinere rechts gelegene, verschwindet bald, während die größere linke in der Höhe des Magens zu einem nur mit kleinen Vakuolen durchsetzten Klumpen wird und nach hinten bis zum Enddarm reicht. Die Oberfläche des Dotters ist mit einem Netz von Blutgefäßen versehen.

In dem kompakten Endstück des Dottersackes sind die Gefäße zum Teil schon verschwunden und nur die bereits erwähnten Schollen zeugen von ihnen. An einigen Schnitten konnte ich diese Verödung der Gefäße und Schollenbildung sehr gut beobachten; stellenweise sind diese noch durchgängig rötlich-gelb gefärbt (bei Behandlung mit Haematoxylin und van Gieson'schem Gemisch) und mit normalen Blutkörperchen gefüllt. An anderen Stellen nehmen diese Gefäße einen dunkelkarminroten Ton an und die Blutkörperchen haben sich zusammengeballt, ihre Kerne zeigen verschiedene Grade der Ausstatt der ursprünglichen ovalen Gestalt und gehen schließlich in die verschieden geformten Schollen mit gekörntem Inhalt über.

Bei II a hat der Dotter schon bedeutend abgenommen. Dort, wo er am dicksten ist, füllt er nur noch ungefähr ¼ der Bauchhöhle aus, bei I a dagegen über die Hälfte. Die Blutgefäße sind nicht mehr so zahlreich und mit ihrem Verschwinden steigt die Zahl der sich dunkel färbenden Schollen.

Bei III a ist der Dickendurchmesser des Dotters größer als bei II a (Fig. 2). Dies kommt jedoch daher, daß sich der Dottersack in seiner Längsrichtung verkürzt hat, das vordere Ende liegt hier schon hinter dem Magen (bei II a reicht es noch bis in die Herzgegend). Die Blutgefäße haben sich in noch höherem Maße rückgebildet.

Bei I b erstreckt sich der Dotter der Länge nach ebenfalls von der Herzgegend bis zum Enddarm, der Dickendurchmesser ist jedoch viel kleiner. Das vordere Ende schiebt sich keilförmig zwischen Leber und Schlund. Das Mittelstück reißt jedoch bald ab und das rechtsgelegene verschwindet. Die Zahl der Blutgefäße ist gering.



Figur 2.
Querschnitt durch ungefütterte Brut III a.

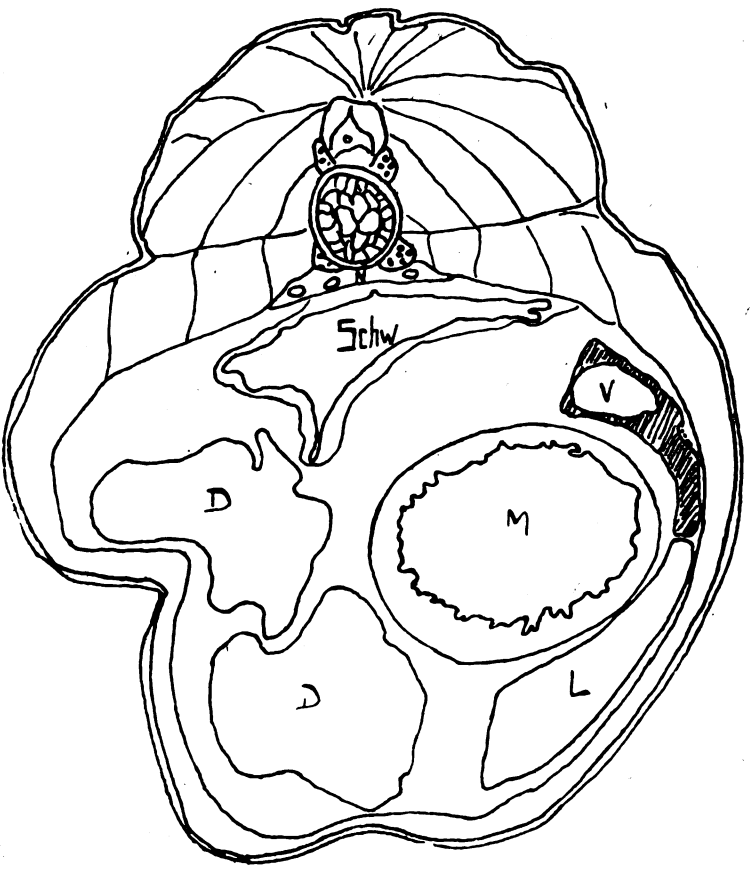
Der Länge und dem Umfange nach ist der Dottersack bei II b kleiner geworden. Er erstreckt sich nur mehr als schmale Zunge von links nach rechts zwischen Schlund und Leber, ist mit zahlreichen kleineren Vakuolen durchsetzt und zeigt Gefäßreste in großer Zahl. Das hintere Ende liegt hier schon in der Höhe des Magens. Die Gefäßversorgung ist sehr gering.

Die Verhältnisse bei III b liegen ähnlich, nur ist der Dickendurchmesser des Dotters noch kleiner geworden (Fig. 3).

Bei der gefütterten Brut wird also, wie auch der Vergleich.

Digitized by Google

der beiden Figuren ergibt, der Dottersack schneller resorbiert als bei der ungefütterten. Zunächst könnte man in Hinsicht auf die äußere Form der Fischchen das Gegenteil vermuten. Die Hervorwölbung der Bauchwand bei den Gefütterten wird aber, wie wir gesehen haben und noch sehen werden, nicht durch den Dottersack, sondern durch die stärker entwickelten Organe der Bauchhöhle, namentlich durch die Leber und den Magen, veranlaßt. Man sollte auch glauben, daß die ungefütterten Fischchen den Nahrungsvorrat im Dottersack schneller aufzehren würden als die gefütterten, da ihnen



Figur 3. Querschnitt durch gefütterte Brut III b.
B = Fettablagerung. D = Darm. H = Herz. L = Leber. M = Magen.
N = Niere. S = Schlund. Schw = Schwimmblase. V = Hohlraum.

von außen keine Nährstoffe zugeführt werden. Infolge der vorgeschritteneren Entwicklung aller Organe und der Tätigkeit des Verdauungsapparates, vielleicht auch infolge allgemein gesteigerter Lebensfähigkeit werden jedoch bei den Gefütterten die im Körper aufgespeicherten Nährstoffe rascher abgebaut als bei den Ungefütterten, deren weniger entwickelte und tätige Organe auch weniger Nährstoffe zu ihrem Aufbau benötigen.

Gehen wir nun zur Betrachtung einzelner Organe über und sehen wir uns zunächst das Verhalten der Verdauungskanales an.

Der Schlundkopf ist etwas zusammengedrückt und zeigt bei I a 12—14 Längsfalten mit einem mehrschichtigen Zylinderepithel mit reichlichen Becherzellen. In der Faserschicht liegen oben und unten stark entwickelte Längszüge glatter Muskulatur; nach außen schließt

Digitized by Google

sich eine stark entwickelte Ringmuskelschicht an. Beim Uebergang in den Schlund wird der Querschnitt mehr rund und das mehrschichtige Zylinderepithel geht in ein einschichtiges über, welches eine große Höhe erreicht. Die Längsmuskelzüge verschwinden. Die Längsfalten nehmen an Zahl ab, werden dafür aber größer und sind durch breite Bindegewebseinstrahlungen gestützt, die magenwärts dünner werden, wodurch die Faltentäler an Tiefe gewinnen. Die äußere Ringmuskulatur wird schwächer. Der Durchmesser des Schlundes ist ständig ungefähr derselbe geblieben. Dicht vor dem Magen werden die Zotten kleiner und das Zylinderpithel wird niederer.

Bei II und III a erscheinen die Verhältnisse ebenso wie oben; eine Umfangsvermehrung ist nicht wahrzunehmen.

Viel deutlicher ausgeprägt sind die Falten des Schlundkopfes bei I b. Im Schlundrohr liegt Speisebrei. Sonst sind keine wesentlichen Abweichungen gegenüber I a zu bemerken.

Bei II und III b ist der Schlundkopf und Schlund dicker geworden und entsprechend seiner Ausdehnung sind die einzelnen Schichten dünner. Das Zylinderepithel ist erheblich niedriger, die Längsfalten mehr und mehr abgeflacht.

Der Magen ist durch das Vorhandensein der Magendrüsen charakterisiert. Eine Umfangsvermehrung gegenüber dem Schlund ist bei I a nicht vorhanden. Die Zotten ragen lang und schmal mit mäßig hohem Zylinderepithel — die einzelnen Epithelzellen sind spitzkeilförmig — in den Hohlraum, den sie fast vollkommen ausfüllen. Die langen, geraden Drüsenausführungsgänge sind deutlich zu erkennen. Die Zellen der gewundenen Drüsenschläuchen sind in der Regel höher als breit mit am Rande liegendem Kern und umschließen einen kleinen Kanal. Infolge der hohen Drüsenausführungsgänge ist die Länge der gewundenen Drüsenschläuche nur kurz, man findet daher quergetroffene Drüsenschläuche nur in mäßiger Zahl und in der Regel der Faserschicht anliegend, selten mehrere Querschnitte übereinander. Der Pförtnerteil des Magens ist drüsenlos, zahlreiche Zotten erfüllen das Innere.

Bei II a haben wir dieselben Verhältnisse, eine Zunahme des Magendurchmessers ist nicht festzustellen. Bei III a dagegen ist der Umfang etwas größer, die Falten haben an Höhe abgenommen.

Ein ganz anderes Bild bietet I b .Der Magen hebt sich vom Schlund schon durch seine Dicke ab und ist mit Speisebrei ausgefüllt. Die Falten sind niedrig und undeutlich ausgeprägt. Die Drüsen des Magengrundes sind stark entwickelt und liegen bis zu 4 Lagen übereinander. Ihr Epithel ist kubisch und die Ausführungsgänge weiter als bei I a. Mit zunehmender Ausdehnung des Magens nimmt die Dicke des Drüsenkörpers ab, es erscheint schließlich nur mehr je eine Lage von Drüsenkanälchen. Zotten sind nicht mehr zu erkennen. Das Zylinderepithel zieht über die gewundenen Drüsenkanälchen in einer welligen Linie hinweg. Faserschicht und Ringmuskulatur nehmen auch an Dicke ab, von ersterer ist fast nichts mehr zu sehen. Das Vorkommen von Drüsen erstreckt sich auch in den Pförtnerteil des Magens hinein bis nahe an den Pförtner selbst heran.

Bei II b und noch mehr bei III b hat der Magen gegenüber I b an Umfang zugenommen, infolgedessen sind seine Schichten immer niederer geworden, die Längsfalten noch mehr abgeflacht. Der Drüsenkörper ist besonders an der oberen Magenwandung sehr nieder.

Zum Vergleiche der Größenverhältnisse mögen hier einige Zahlen genannt werden. Die Messungen erfolgten an Schnitten aus entsprechenden Teilen unter dem Projektionsapparat bei der gleichen Vergrößerung und geben nur Verhältniszahlen.

	Umfang des Schlundes	Höhe der Mucosa (Schleimzellen)	Umfang des Dotters
III a	16,8 cm	bis 20 mm	31,1 cm
III b	37,3 „	„ 17 „	16,5 „

	Umfang des Magens			Höhe der Mucosa		
III a	16,1 cm	15,5 cm	16,8 cm	17 mm	16 mm	18 mm
III b	35,2 „	36,6 „	34,5 „	9 „	13 „	13 „

Digitized by Google

Eigentümlich ist auch, daß der Speisebrei im ganzen Verdauungskanal allseits von einer Schleimschicht umschlossen ist, so daß derselbe an keiner Stelle direkt mit der Magen- bzw. Darmwandung in Berührung treten kann. Denn starke Schleimabsonderung, die hier bei den b-Tieren zu Anhäufung von Schleimpfropfen in den Zellen führt, während bei den a-Tieren kaum Spuren nachzuweisen waren, spricht für eine stärkere absondernde Tätigkeit.

Recht interessante Verschiedenheiten zeigt die Leber. Bei I a und I b ist sie stark mit Fett durchsetzt. Die einzelnen Leberschläuche sind nicht oder nur schwer zu erkennen, die Zellen gar nicht oder nur undeutlich voneinander abgegrenzt, aber alle mit Fettropfen überladen. Schwächer ist die Fettablagerung bei II, namentlich bei II a hat eine starke Fettresorption stattgefunden. Die Fettröpfchen in den Leberzellen sind viel kleiner geworden. Die Leberschläuche sind bei II a deutlich wahrnehmbar, dagegen ist die Abgrenzung der einzelnen Zellen dieser Schläuche gegeneinander unscharf, während bei II b umgekehrt die einzelnen Zellen gut begrenzt sind, weil sie etwas gelockert erscheinen, die Leberschläuche dagegen infolge der immer noch erheblichen Fettanhäufung ganz undeutlich sind. Bei III a ist das Fett aus dem Lebergewebe verschwunden und die normalen Leberschläuche sind deutlich zu sehen. III b zeigt denselben Bau wie II b.

Das bei der Dotterresorption in der Leber aufgestapelte Fett wird also bei den ungefütterten Forellchen rascher resorbiert als bei den gefütterten. Die scharfe Abgrenzung der einzelnen Leberzellen bei den Gefütterten weist auf die Tätigkeit der Leber hin, denn die schmalen Lücken zwischen ihnen sind nichts anderes als funktionierende Gefäße.

Zusammenfassend kann ich feststellen:

Gefütterte Forellenbrut ist weiter entwickelt, kräftiger und widerstandsfähiger als ungefütterte. Trotz der Fütterung wird ihr Dotter schneller resorbiert als bei Ungefütterten. Ihr Verdauungskanal ist infolge seiner Tätigkeit besser ausgebildet, die Schleimabsonderung im Zylinderepithel des Magens und die Sekretion seiner Drüsen läßt auf erhöhte Tätigkeit schließen, die Leber hat größeren Fettreichtum.

Es folgt daraus, daß es, entgegen der lange Zeit namentlich in den Kreisen praktischer Fischzüchter herrschenden Ansicht, zweckmäßig ist, die junge Brut in geeigneter Weise (Naturfutter) möglichst bald zu füttern, wenn sie zur Nahrungsaufnahme imstande ist, und daß man sich hierbei nicht nach dem Stande der Dotterresorption richten kann.

Literatur-Verzeichnis.

1. Dubuisson, H. 1906.
   Contribution a l'étude du viteum, in: Arch. de Zool. expériment. 2. Ser. vol. 5. Paris.
2. Fabre Domergue et Biétrix. 1898.
   Rôle de la vésicule vitelline dans la nutrition larvaire des poissons marins. in: C. R. d. l. Soc. biolog. Paris.
3. Hein, W. 1906.
   Zur Biologie der Forellenbrut in: Allgemeine Fischerei-Zeitung. Bd. 31. Nr. 10 und 11.
4. Henneguy, L. 1888.
   Recherches sur le développement des poissons osseux. in: Journ. anat. et. physial. vol. 24.
5. Hoffmann, C. R. 1881.
   Zur Ontogenie der Knochenfische: veröffentlicht durch die Akademie der Wissenschaften Amsterdam.

Digitized by Google

6. Schumacher, S. v. 1900.
Die Rückbildung des Dotterorgans von Salmo fario. in: Sitzungsbericht der math. nat. Kl. der kais. Akademie der Wissenschaften Wien.
7. Wenckebach, R. F. 1886.
Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Knochenfische. Arch. mikr. Anat. vol. 28. Bonn.

IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher, Kruft.

Mit dem Erscheinen des Embryo im Forellenei beginnt der 2. Abschnitt der Brüteperiode. Nun haben wir das Spiel gewonnen. Das Ei ist nicht mehr so empfindlich und wir können uns schon etwas eingehender mit dem Brutapparat beschäftigen. Zunächst werden wir den Brutkasten einmal einer gründlichen Reinigung unterziehen. Zu diesem Ende heben wir die Hürde aus dem Kasten heraus und stellen sie beiseite. Alsdann nehmen wir den Kasten und behandeln ihn mit einer rauhen Bürste innen und außen, um ihn so von allem anhaftenden Schutz zu befreien, schließlich spülen wir ihn noch mit Salzwasser aus, um etwaige Bakterien zu töten, und stellen ihn nun wieder an seinen Platz. Nun kommt die Hürde an die Reihe. Mittels einer Feder streichen wir die Eier in eine Schüssel mit Wasser und behandeln die Hürde so wie vorhin den Kasten. Bevor die Eier wieder in die Hürde hineingeschüttet werden, reinigen wir auch diese von dem anhaftenden Schlamme, indem wir mit der Feder in den Eiern herumrühren. Das Wasser in der Schüssel wird sehr bald recht schmutzig werden. Dieses Schmutzwasser gießen wir ab und gießen wieder reines in die Schüssel hinein. Rühren, Abschütten und Zugießen wird so lange wiederholt, bis das Wasser auch beim weiteren Umrühren rein bleibt. Wir werden finden, daß die Eier nun die frische Farbe, die sie beim Ablaichen hatten, wieder erlangt haben. Wir dürfen bei dieser Eierbehandlung indes doch nicht vergessen, daß wir es mit Forelleneiern zu tun haben. Wenn dieselben auch die große Empfindlichkeit der ersten Brütezeit verloren haben, so sind sie gegen rohes Hantieren doch noch zu zart, und tot zu bringen sind sie immer noch. Nachdem wir die Eier wieder in die Hürde hineingebracht haben und nach einigen Stunden nachsehen, finden wir immer eine größere Anzahl toter Eier wie früher. Das darf uns nicht erschrecken, denn es waren Schwächlinge, aus denen doch nichts geworden wäre. Wir entfernen sie und haben nun nur noch kerngesunde Eier, von denen in der Folge nur noch wenige absterben. Wenn sich beim weiteren Verlauf der Erbrütung wieder Schmutz auf die Eier ablagert, so können wir denselben auch kurz entfernen, indem wir die Hürde mit den Eiern aus dem Kasten herausheben und die Eier mit einer feingelochten Brause übergießen, dann wieder einsetzen und mit der Feder umrühren. Auch werden wir den äußeren Kasten dann rasch einmal umschütten und ausspülen. Reinlichkeit ist bei der Eiererbrütung ein Faktor, der nicht dick genug unterstrichen werden kann.

Jetzt ist auch die Zeit gekommen, in der die Forelleneier zum Versand gebracht werden können. Bei richtiger Verpackung können sie tagelang unterwegs sein, ohne daß es ihnen etwas schadet. Für das Einpacken und Versenden der Eier kommt der Anfänger wohl kaum in Frage, das geschieht von größeren Fischzuchtanstalten, die darin Erfahrung haben. Aber auch der Anfänger sollte bei der großen Eierknappheit bemüht sein, so viel Eier im Herbste zu gewinnen, als ihm nur möglich ist, damit er ein, wenn auch kleineres Quantum an andere abgeben kann. Deshalb dürfte es für den einen oder anderen erwünscht sein, hier kurz zu sagen, wie er sich beim Einpacken und Verschicken von Eiern zu verhalten hat. Zunächst werden die zu versendenden Eier wieder einmal in der Schüssel gründlich gereinigt. Dabei sterben etwaige Schwächlinge, die noch darunter sind, und die doch den Versand nicht überstehen würden, und können entfernt werden. Nun wird die Zahl derselben festgestellt. Die Eier sämtlich eins nach dem andern zu zählen, wird doch wohl etwas langweilig werden. Wer keinen Zählapparat hat, tut gut, sich 1000 Stück abzuzählen und dann das Gewicht derselben festzustellen. Er kann sich dann das weitere Zählen ersparen, und weiterhin mittels der Wage das Quantum feststellen. Das Verpacken selbst geschieht

Digitized by Google

auf Rähmchen. Die Rähmchen sind aus Holzleisten von etwa 2 cm Breite und 3 mm Dicke hergestellt und haben, wenn 2000 Eier auf einem Rähmchen liegen sollen, einen Umfang von 20.30 cm. So ein Rähmchen wird mit irgendeinem Zeug, alter Leinwand usw. bespannt. (Die Rähmchen haben übrigens die verschiedenartigsten Außenmasse, der eine macht sie größer, der andere kleiner.) Das unterste Rähmchen wird mit irgendeiner weichen Masse (Moos, Watte) belegt, und auf dieses kommt das erste Rähmchen mit Eiern. Hierauf das 2., dann das 3. usw. Bei 10000 Eiern handelt es sich demgemäß um 5 Rähmchen mit Eiern. Zu oberst kommt wieder ein Rähmchen mit weichem Moos. Nun stellt man noch obendrauf einen Eisbehälter, ein Holzkästchen vom Umfang der Rähmchen mit durchlöchertem Boden, das mit Eis gefüllt ist. Das Ganze wird jetzt in Packpapier eingeschlagen und verschnürt. Nun ist das Eierpaketchen fertig und wird in eine größere Kiste verpackt. Die Holzkiste muß so groß sein, daß allseitig zwischen Eierpaketchen und Kiste ein Raum von mindestens 5 cm ist, der mit irgendeiner Isoliermasse (Moos, Spreu, Häksel usw.) gut aufgefüllt wird. Hierdurch wird das Eierpaketchen sowohl vor Frost als auch vor Wärme geschützt, und es werden dadurch auch große Erschütterungen, denen die Kiste während des Versandes ausgesetzt ist, gebrochen, denn beim Umladen der Kiste wird dieselbe noch lange nicht immer zart behandelt. Wenn nun noch der Deckel der Kiste aufgenagelt und die Adresse aufgeklebt ist, so kann die Kiste zur Post bzw. Bahn gegeben werden.

Die wenigsten Anfänger werden wohl, wie gesagt, dazu kommen, Eier zu versenden. Die meisten sind Abnehmer embryonierter Forelleneier. Sie ersparen sich dadurch die große Sorge bei Pflege der Eier in der ersten Zeit. Seitens des Versenders wird dem Empfänger einige Tage vor dem Versand mitgeteilt, daß die Eier an dem oder jenem Tage abgeschickt werden. Das geschieht, um ihm kundzutun, daß es nun an der Zeit ist, die nötigen Vorbereitungen zum Empfange der Eier zu treffen. Es muß vor allen Dingen ungesäumt der Brutkasten aufgestellt werden, damit er noch einige Tage vor Eintreffen der Eier mit Wasser durchströmt wird. Dabei stellt sich dann heraus, ob er noch in Ordnung ist, ob die Zuleitung noch funktioniert. In der Regel wird das eine oder andere noch zu verbessern sein. Bei Ankunft der Eierkiste wird nun zunächst der Deckel gelöst, die Isoliermasse entfernt und das Eierpäckchen herausgenommen. Nachdem Packpapier und Eisbehälter entfernt sind, begieße man mittels einer Gießkanne die Rähmchen mit den Eiern 5 bis 10 Minuten lang mit Wasser aus dem Brutkasten. Das geschieht, um die Temperatur zwischen Eiern und Brutwasser auszugleichen. Würde man die Eier sofort in die Bruthürde hineinbringen, und es bestände ein erheblicher Temperaturunterschied zwischen den Eiern und dem Brutwasser, so kann dies leicht den Eiern schaden, und es würde von vorneherein ein großes Absterben derselben eintreten. Nach längerem Begießen gleicht sich der Unterschied allmählich aus, und dann nimmt man Rähmchen nach Rähmchen und schüttet die Eier in die Bruthürde um. Eier, die während des Transportes abgestorben sind, werden herausgelesen und das Auspacken ist erledigt.

Mit der fortschreitenden Entwicklung der Eier steigert sich auch das Sauerstoffbedürfnis derselben, und man tut gut, den Wasserdurchstrom nach Möglichkeit zu verstärken. Bei zunehmender Wärme des Brutwassers steigert sich auch die Gefahr der Verpilzung derselben, wenn tote Eier nicht Tag für Tag entfernt werden. Wenn zu Beginn der Brütezeit, als die Eier noch sehr empfindlich waren, tote Eier mehrere Tage liegen bleiben konnten, um keine unnötigen Störungen zu verursachen, so trifft das jetzt nicht mehr zu. Tote Eier müssen Tag für Tag entfernt werden. Nachlässigkeit in dieser Beziehung rächt sich jetzt schwer. Ebenso kann Unsauberkeit und Verschlammung jetzt, wo, wie gesagt, das Sauerstoffbedürfnis recht groß ist, für den ganzen Inhalt der Bruthürde verhängnisvoll werden. Eines Tages wird der aufmerksame Anfänger gewahren, daß zwischen den Eiern sich was regt. Ein unbeholfenes Wesen zappelt darin herum: Es ist das erste ausgeschlüpfte Fischchen. Am nächsten Tage sind es schon mehr, und in einigen Tagen ist die ganze Gesellschaft ausgeschlüpft. Nun gibt es neue Arbeit. Die Eihäute schwimmen in der Hürde herum und können sehr leicht die Maschen verstopfen und den Wasserdurchstrom einschränken. Da heißt es aufgepaßt. Mittels eines Teesiebes kann man in kurzer Zeit eine große Menge der mit einer Feder aufgerührten Eihäute auffischen. Nur muß man dabei achtgeben, daß man

Digitized by Google

keine Fischchen mit auffängt. Die jungen Fischchen sind zunächst sehr unbeholfen. Sie haben sich für die ersten Wochen das Futter mit zur Welt gebracht in einer Blase, die an der Brust anhängt und den Namen Dottersack hat. Infolge dieses Anhängsels liegt das Fischchen zunächst nur auf der Seite, seine Bewegungen sind behindert, und wenn es sich einmal erhebt und einen Schwimmversuch macht, wird es immer wieder auf den Boden der Hürde heruntergezogen. Es sterben auch einzelne Fischchen ab. Dieselben verfärben sich ebenso wie die toten Eier weiß und müssen herausgenommen werden. Von Tag zu Tag werden die Forellchen kräftiger, das Körperchen wird umfangreicher, der Dottersack kleiner. Es kann sich schon besser bewegen, und nun tritt die scheue Natur zutage. Sie drängen sich in den Ecken der Bruthürde zusammen, eins über das andere, wobei es sehr oft vorkommt, daß die untersten ersticken. Insbesondere ist das der Fall, wenn die Hürde nicht sauber gehalten wird, so daß die Maschen sich von unten verstopfen und den allseitigen Wasserzustrom verhindern. Dem Zusammendrängen in die Ecken kann man in etwas vorbeugen, indem man den Kasten gut zudeckt und das Innere desselben so verdunkelt. Alsdann haben die Fischchen keine Veranlassung, ein dunkles Versteck aufzusuchen. Es bleiben nun immer eine Anzahl von Forellchen in der Mitte des Kastens liegen. Bei genauerem Hinschauen werden wir sehen, daß das im großen und ganzen eine Invalidengruppe ist. Da finden wir Fischchen zu zweien aneinander gewachsen, andere mit verwachsenem Rückgrat, Schwächlinge usw. Da soll man kurzen Prozeß damit machen und sie herausnehmen und in dem nächsten Bach aussetzen. Ist dann noch ein gesundes darunter, so ist es ja im Bache am richtigen Platz. Die anderen gehen alle ein. Wir haben dann nur noch gesunde Tierchen in der Hürde, die von Tag zu Tag stärker werden. Der Dottersack wird immer kleiner und sieht schließlich nur noch wie ein Wulst an der Brust aus. Es tritt das Bedürfnis ein, äußere Nahrung aufzunehmen, und dann ist das Brutgeschäft am Ende. Die Fischchen müssen in den Bach oder in einen Teich ausgesetzt werden, denn in dem Brutkasten würden sie bald verhungern. Der Anfänger kann, wenn er so weit ist, mit dem Resultat zufrieden sein, und wird sich schon auf den nächsten Herbst freuen, wo er den Brutversuch erneuern kann, bei dem ihm die gemachten Erfahrungen sicher zugute kommen werden.

V. Mitteilung

der Fischereischule Starnberg.

Zur Erwerbung eines Projektionsapparats für Diapositive und mikroskopische Präparate wurde der Fischereischule von zwei Gönnern ein Betrag von 10000 M. zur Verfügung gestellt, Herr P. Freund aus Rosenheim stiftete einen weiteren Beitrag von 50 M., Herr Mechaniker Holfellner an der Biologischen Versuchsanstalt in München eine selbstangefertigte Eierzählplatte aus Hartgummi und der frühere Fischereischüler Hartenstein aus Frankenthal (Pfalz) 50 M. für eine Wanduhr. Die Fischereischule spricht den wohlwollenden Spendern unter öffentlicher Quittierung den besten Dank für die wertvollen Zuwendungen aus.

München, 25. Februar 1922. **Fischereischule Starnberg:**
Dr. Maier.

VI. Vermischte Mitteilung.

Wasserjagd für Fischereipächter. Bei der bekannten, vor kurzem angeordneten Einführung eines gleitenden Pachtzinses für staatseigene Fischereien hatte sich der Minister für Landwirtschaft Domänen und Forsten die Verfügung über die Nutzbarmachung der Wasserjagd vorbehalten. Hinsichtlich der staatsforsteigenen Gewässer ist nunmehr bestimmt worden, es müsse von Fall zu Fall geprüft werden, ob die Wasserjagd dem Fischereipächter mitzuverpachten ist. Die Mitverpachtung ist nur in Erwägung zu ziehen, wenn das Fischgewässer mindestens 75 ha groß ist und seitens des Forst- und Jagdschutzes besondere Bedenken nicht entgegenstehen. Die Mitverpachtung der Wasserjagd bedarf der Genehmigung des Ministers.

(Pressedienst des Preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten.)

VII. Personalnotizen.

Zum Kreisfischereisachverständigen an der Regierung der Rheinpfalz wurde Herr Paul Werner aus Gerolzhofen (Unterfranken) ernannt.

Dem Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium des Innern, Herrn Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München wurde ein Lehrauftrag für Fischzucht an der Bayerischen Hochschule für Landwirtschaft in Weihenstephan bei München erteilt.

Digitized by Google

VIII. Fischmarktberichte.

Münchner Fischmarktbericht vom 21. Februar 1922. Infolge der immer noch sehr geringen Zufuhr stellten sich die Preise neuerdings höher. Im Kleinverkauf wurden erzielt für 1 Pfund: Rotaugen 5 Mark, Barsch 7.50 Mark, Aitel (Döbel), Barben, Nerflinge (Orfen, Aland) 10 Mark, Hecht 18 Mark, Karpfen 19 Mark.

Berliner Fischmarktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 20. bis 25. Februar 1922:

Fische (Preise per 50 kg in Mark)	lebende	tote
Hechte	1200—1870	720—1480
Zander	2200—2720	1840—2520
Aale	3300—5600	4450—5400
Karpfen	2200—2930	800—1700
Schleien	1600—3210	1270—1480
Barsche	1160—1370	800—1260
Bleie	880—1160	530—970
Plötzen	640—1300	230—780
Krebse per Schock	—	250

Zufuhr ziemlich reichlich, Geschäft gegen Wochenschluß etwas lebhafter bei teilweise leicht anziehenden Preisen.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 226|30(3

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Bekanntmachung.

Am Montag den 13. März 1922, vormittags 11 Uhr

wird in der Kanzlei des unterfertigten Amtes das staatliche Fischwasser in der Wertach und im Mühlbache in der Steuergemeinde Stockheim vom 1. April 1922 beginnend auf die Dauer von 10 Jahren verpachtet, wozu Pachtliebhaber eingeladen werden. 361

Türkheim, den 28. Februar 1922.

Finanzamt.

Fürstlich Lynar-Gräflich Redern'sche Teichwirtschaft Greiffenberg Uckermark hat abzugeben:

Karpfen u. Schleien, Setzlinge u. Laicher.

358|60(1

Forellenzucht-Anstalt 336

i. d. Lüneburger Heide, erhebl. erweiterungsfähig, z. Z. auß. Betrieb, mit idealen Wasserverhältnissen, ist zu **verkaufen.** Offerten unt. **B 5** an d. A. F.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg.

Satz-Aale.

Schleien, Karpfen, Krebse z. Zucht liefern

Glauer & Comp., Wüstewaldersdorf 9 (Bez. Breslau). 337|38 1

AALE

kaufe jeden Posten geräucherte oder grüne.

Wiegand Dittmann Berlin C 25, Kaiser-Wilhelmstr. 37/II, Teleph. Norden 2243.

191|95(4

Fischzucht Marienthal

Stat. Dallau (Bad.)

empfiehlt

Brut und Setzlinge von Bach- und Regenbogen-Forellen.

196|201(4

Teichgut Zellsee

Stat. Weilheim, Obb. gibt ab 316/17(1

1 sömm. Karpfen u. 1 sömm. Schleien.

80—40 Ztr.

einsöm. Schleien

hat möglichst im ganzen äußerst billig abzugeben. 353|4(1

Fischzucht Hohenbirken

Kreis Ratibor O.-S.

Achtung, Fischer!

Lederfett per kg nur **M. 5.**— Porto u. Nachnahme extra. Lieferung ab Fulda. Bestellungen v. mindestens 2 kg an.

Jos. d'Agnolo, Köln-Nippes Eisenachstr. 33.

52|57(5

Amtl. Tabakbausachv. von Bay. H. L.-Rat Hoffmann:

Der Erfolg m. Heber s Tabeizin a. **unferment.** Tabak ist geradezu verblüffend i. Geruch Geschmack. F. 8 (30) Pf. Rohtab. 10.55 (31.65) notw. Zerstäub. 3.25 M. Samh. o. Heber, Stuttgart, Gaisburgstr. 351

Deshalb baut Tabak!

Inseraten-Aufträge sind ausschließlich zu senden an die Anzeigen-Abteilung der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" in Augsburg Verlag Gebrüder Reichel.

Digitized by Google

Forellenfischerei-Verpachtung.

Am Montag den 6. März d. Js., nachmittags 2 Uhr, werde ich im **Hotel Ahrland** in **Altenahr** nachstehende Forellenfischereien öffentlich meistbietend auf die Dauer von sechs Jahren verpachten.

Ahr, Bezirk I, Gemeinden Kreuzberg und Altenahr bis zur Brücke am Bürgermeister-Amt, 3,8 km,
Ahr, Bezirk II, Gemeinde Altenahr von Bezirk I bis zur Gemeinde Mayschoß, 5,6 km,
Ahr, Gemeinde Rech, 1,750 km,
Ahr, Gemeinde Dernau, 3,025 km,
Vischeler-Bach, Gemeinde Berg, 0,8 km,
Sahrbach, Gemeinde Kreuzberg und Lind, 5 km,
Sahr- und Effelsberger-Bach, Gemeinde Kirchsahr, 4,15 km.

Verpachtungsbedingungen werden im Termin bekannt gegeben. 329

Altenahr, den 20. Februar 1922.

Der Bürgermeister: gez. Schmidt.

Oberförsterei Herborn zu Herborn (Bez. Wiesbaden) verpachtet Freitag den 10. März 1922, vorm. 11 Uhr, auf dem Geschäftszimmer der Oberförsterei die **Fischereinutzung** in der Dill (Gemarkung Sinn) und dem Stippbach auf 12 Jahre öffentlich meistbietend unter den vorgeschriebenen Bedingungen. 315

Fischereiverpachtung.

Oberförsterei Wörsdorf zu Idstein.

Am Montag den 13. März, nachm. 3 Uhr, wird im **Hotel Lamm zu Idstein i. T.** die Fischerei im Wörsbach in der Gemarkung Dauborn von der Aumühle bis zur Mündung in den Emsbach öffentlich meistbietend auf die Dauer von 8 Jahren vom 1. April 1922 bis 31. März 1930 verpachtet. 312

Fischerei-Verpachtung.

Oberförsterei Idstein i. T. verpachtet Montag, 13. März 1922,

nachmittags 3½ Uhr im **„Goldenen Lamm" in Idstein** die Fischereinutzung (Forellen) und den Krebsfang im Escherbach, von seinem Ursprung, oberhalb Heftrich bis nach Esch, Länge zirka 5 km, auf die Zeit vom 1. April 1922/30 öffentl. meistbietend. 357

Fischereiverpachtung.

Die **Oberförsterei Hachenburg** zu **Hachenburg** (Westerwald) verpachtet am 14. März d. Js., nachmittags 2 Uhr, im Hotel Schmidt zu Hachenburg öffentlich meistbietend auf 12 Jahre (1. 4. 22 bis 31. 3. 34) die Fischereinutzung in den nachstehenden Gewässern:

1. **Wahlroder-Bach,** vom Boroder Tiergarten bis zum Einfluß in den Wiedbach zus. 2,6 km.
2. **Wied-Bach,** von der Boroder Struth bis zur Provinzgrenze (2,2 km) und den Boroder Mühlgraben (0,4 km) zus. 2,6 km.
3. **Altstadt-Hatterter-Bach** (11,5 km) sowie seinen Nebenbächen (7,45 km) und Mühlgräben (2,65 km) zus. 21,6 km.

Die Bedingungen werden im Termin bekannt gegeben. 313

Der Oberförster.

Fischereiverpachtung.

Am **Freitag den 17. März 1922,** von 11 30 Uhr ab, kommen in dem hiesigen Geschäftszimmer folgende Fischerei vom 1. April ds. Js. ab auf 12 Jahre zur Neuverpachtung:

1. Lahnfischerei, innerhalb den Gemarkungen Ober- und Niederlahnstein, 5,1 km lang,
2. Bach im Schweizertale bei Miellen, 1,6 km lang. 314

Preuß. Oberförsterei in Niederlahnstein.

Digitized by Google

Tüchtig. Fischer.

möglichst unverheirat., welcher m. d. Fischerei in Moorseen vollständ. vertraut ist, **gesucht.** Derselbe hätte in der Zeit, wo nicht gefischt werden kann, Gelegenheit, in meiner Fabrik zu arbeiten. 335

Gustav Siegel
Trikotfabrik
Buchau am Federsee
(Württemberg).

Fischmeister

verh., **sucht** zum 1. Mai Anstellung. Erfahr. in Forellenzucht, sowie in all. Zweig. d. Fischerei. Zeugnisse können auf Wunsch zugesf. werden unter „Fischwaid 5" an d. A. F.-Ztg.-Anz.-Abt. Augsburg. 334

In **Forellenzucht** längere Zeit tätig gewesener tüchtiger lediger

Fischergehilfe

gesucht, welcher willig, fleißig und absolut zuverlässig sein muß. Angebote mit Zeugnissen, Leumundszeugnis und Gehaltsansprüchen bei freier Kost, Wohnung und freier Krankenkasse unt. B 4 an d. Allg. Fisch.-Ztg., Anz.-Abtg., Augsburg, erbeten. 299|300(2

Fischerei-Verwalter

mit gedieg. Kenntnissen in Karpfen-, Schleien- u. Forellenzucht, neuest. Erfahrung. in Karpfenfütterung, Melioration alter Karpfenteichwirtschaft. 2c. **sucht,** gestützt auf Ia Referenzen, bei bescheiden. Ansprüchen, geeig. Stellung. Gefl. Offert. unt. **E 5** an die Allg. F.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 343

Berufs-Kleidung

für Jagd, Sport und Landwirtschaft, Bozener-, Jagd- und Loden-Mäntel, wetterfeste Regen- und Gummi-Mäntel, sowie Anzüge, Reit-Bridgeshos. engl. u. Münchn.-Manchester, Cord, Khaki-Leiper, Jagd-, Schilf- sowie aus prima grünen Kommissbester Ausführung u. neuesten Modellen zu äußerst vorteilhaften Preisen stets

wetterfeste, Sportjoppen, Reit-Stiefel- und aus Ia. reinwoll. Loden, Samtamerikan. Khakinen, Khaki-Köper, Zwirn-Leinen u. feldgr. und feld-Tuch-Stoffen in serst vorteilhafter Ausführung u. neuesten vorrätig. Desgl.

wetterfeste Jagd-, Sport- und Reit-Stiefel.

Doppelsohlige Jagd- u. Touren-Stiefel, Sport-Schnür-Schuhe, Offizier-Leder-Gamaschen, Schaftstiefel, Mil.-Schnürschuhe konkurrenzlos billigst. Preisliste m. Abbild. franko, m. Stoffproben gegen 20.— Mk. Nachn., die bei Bestellung abgerechnet werden. Lagerbesuch unbedingt lohnend, auch die weiteste Reise macht sich bezahlt. **Koltermann,** Textilwaren-Versandhaus, Berlin-Lichtenberg, W. 3, Möllendorfstrasse 94/95. 344|47(1

Mit
Freuden

Ihre Sendung erhalten und bin erstaunt über die sehr gute Qualität, schreibt mir Herr A. L. aus Frankfurt.

Auch Sie sind zufrieden!
Sie sparen auch viel Geld b. Bezug direkt aus der Fabrik

Zur Probe 100 Gramm einer Sorte; 400 Gramm als Mischsendung sind am billigsten.

Grobschnitt p. Pfd. 23,25,28 M. } verp. und verst. in
Mittelschnitt „ „ 26,29,33 „ } 100 gr oder 1 Pfd Paket

Zigarrentabak Haarschnitt p. Pfd. 78, 95 M.
in 50 und 100 Gramm Paket gegen Nachnahme. Verpackung frei. — 6 Pfund franko.

349/50(1 **Rauchtabakfabrik Weltruf**
Emil Köller, Bruchsal Nr. 651 (Baden).

50 Ztr. 2sömmr. Karpfen
100 000 1sömmr. Karpfen

reinrassig, per März—April abzugeben
237|39(3 **Fischzucht Wobst, Zittau, Sa.**

Anzeigen haben in der A. Fisch.-Ztg. **großen Erfolg!**

Für sof. od. 1. 4. 22

Fischerei-Gehilfe

gesucht, der Erfahrung in Forellenzucht und Fang besitzt. Offerten unter **D 5** an die Anzeigenabtlg. der A. F.-Ztg. in Augsburg. 338

Heirat.

Forellenzüchter, 26 J., mit größer. Besitztum, sucht, da es hier an p. Damenkreisen fehlt, auf diesem Wege mit einem charaktervollen kath. Fräulein m. etw. Vermögen in Verbindung zu treten zwecks späterer Heirat. Vertrauensv. Zuschr. mit Bild unter **A 5** an die Allg. F.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 322

Suche fischreiches **Forellenwasser** zu pachten od. zu kaufen (Nähe Bahnstation). Süddeutschl. Schwab. bevorzugt, für Nachws. vergüte bei Abschluß M. 1000. — Vermittlergebühr. Offerten unter **C 5** an d. A. F.-Ztg. Anzeig.-Abt. Augsburg

Fischzucht Schleifmühle

Post Bayersoien
(Oberbayern)
gibt ab Ende April bis Anfang Mai 249(3

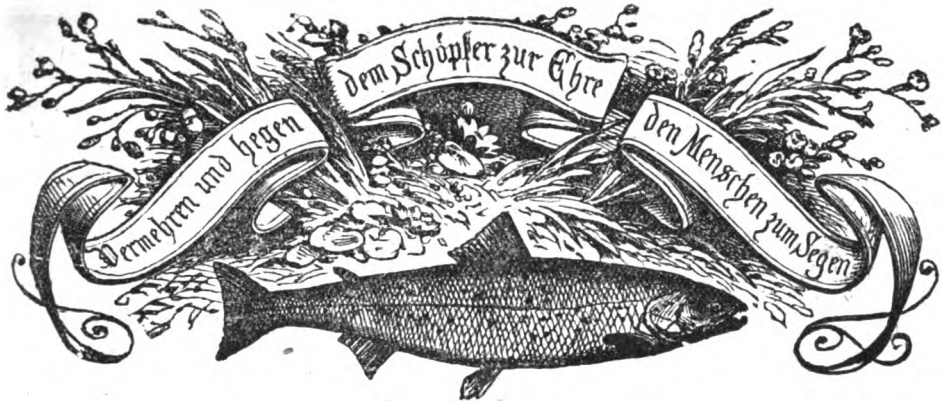
Ia blutrote Eier d. Regenbogenforelle

nur von Wildfischen.

Gutes
Forellen-Wasser

i. d. N. **Stuttgarts** womöglich a. d. Bahnstation liegend z. Pachtung oder Teilhaberschaft gesucht. 283|4(3
Angebote u. A 4 an Allg. Fischerei-Zeitung Inf.-Abtlg. Augsburg.

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 60 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7567, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Mayer in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Mayer, München I, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände, öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 6. **München,** den 15. März 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I., II., III. und IV. Bekanntmachungen. — V. Die Fischbeförderung auf den deutschen Eisenbahnen. — VI. Jahresbericht des Deutschen Fischereivereins für die Zeit vom 1. Oktober 1920 bis 30. September 1921. — VII. Vermischte Mitteilungen. VIII. Personalnotiz. — IX. Vereinsnachricht. — X. Zeitschriften- und Bücherschau. — **Anzeigen.**

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Ministerium
für Landwirtschaft, Domänen und Forsten
III 292. Berlin, den 11. Februar 1922.

Freihaltung der Ufer staatsforsteigener Seen (Allg. Bf. III. 14).

Der Wert der Fischerei in den Seen wird vielfach nicht unerheblich beeinträchtigt, weil hoher Wald bis unmittelbar an die Ufer herantritt, diese zu sehr beschattet und die Seen in verstärktem Maße der Verlandung aussetzt. Ich bestimme deshalb, daß bei Neuaufforstungen an staatsforsteigenen

Digitized by Google

Seen nach Anhörung des zuständigen Obersischmeisters, soweit es nach den örtlichen Verhältnissen tunlich ist, auf eine Freihaltung der Ufer namentlich auf der Südseite Bedacht genommen wird. Eignen sich die Ufer weder zu Acker oder zu Wiese noch zur Weiden- oder zur Christbaumzucht, so ist die standortsgemäße Holzart unter Freilassung eines ungefähr 5 m breiten Uferstreifens anzubauen. Dr. Wendorff.

An alle Regierungen außer Aurich, Münster und Sigmaringen.

II. Bekanntmachung.

Verein Deutscher Teichwirte e. V. In der Mitgliederversammlung des Vereines Deutscher Teichwirte e. V. am 15. Februar 1922 in Berlin wurde es für angemessen gehalten, die in Cottbus festgelegten Preise für Besatzfische der heutigen Geldentwertung entsprechend wie folgt anzupassen:

Für einsömmerige Karpfen	. . . . .	2 800 Mk.	pro Zentner
„ zweisömmerige	„	1 400 „	„ „
„ „	Lausitzer Schuppenkarpfen	1 450 „	„ „
„ „	Schleien (nicht unter 13 cm Länge)	1 500 „	„ „
für Bachforellen	. . . . .	2 250 Mk.	für 1000 Stück
„ Bachforelleneier	. . . . .	75 „	„ 1000 „

Verein Deutscher Teichwirte e. V.
Conze.

III. Bekanntmachung.

Mitteilung. Wir bitten unsere Mitglieder, die ihren Jahresbeitrag von 30 Mark für das Geschäftsjahr 1922 noch nicht bezahlt haben, uns den Betrag von 30 Mark baldmöglichst durch Postanweisung zu übersenden, um uns die kostspielige und umständliche Nachnahmeerhebung zu ersparen.

Sonntag, den 2. April 1922, mittags 12 Uhr, findet in Plattling (Gasthaus zum „Goldenen Anker") eine Besprechung über Regelung der Fischpreise statt. Um möglichst zahlreiche Beteiligung der Mitglieder wird gebeten.

Passau, den 7. März 1922. **Niederbayer. Donau-Fischerei-Genossenschaft**
Dr. Wagner, Schriftführer; Passau, Ort 9.

IV. Bekanntmachung.

Schlesischer Fischerei-Verein. Die Frühjahrsversammlung des Schlesischen Fischereivereins findet am Dienstag den 28. März 1922, vormittags 11 Uhr, im großen Hörsaale des zoologischen Institutes der Universität Breslau, Sternstraße 21, statt.

Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Universitätsprofessors Dr. Ferdinand Pax: Die schlesische Tierwelt im Wandel der Zeiten.

V. Die Fischbeförderung auf den deutschen Eisenbahnen*).

Von Eisenbahninspektor Jakob Schneider, Obermenzing.

(Abkürzungen: ATV = Allgemeine Tarifvorschriften, enthalten im deutschen Eisenbahn-Gütertarif, Teil I, Abt. B (DEGGTIB); DEPGTI = Deutscher Eisenbahn-Personen- und Gepäcktarif, Teil I.)

Der eigenartigen, unnatürlichen Entwicklung unserer wirtschaftlichen Verhältnisse während und nach der Kriegszeit mußte notgedrungen auch das deutsche Eisenbahntarifwesen folgen. Im Laufe der letztvergangenen Jahre sind viele althergebrachte Tarifgrundsätze, die man im Geschäftsleben als Dauergut betrachtete, verlassen und durch neue ersetzt worden. Zweimal — am 1. Dezember 1920 und am 1. Februar 1922 — machte sich eine Umgestaltung des Tarifwesens nötig. Besonders sind es die Frachtkosten, die seit dem Jahre 1917 ständig im Steigen begriffen und auch heute noch zu keiner Beharrung gelangt sind. Unter diesen Verhältnissen wird es den Verfrachtern schwer, sich in den neuen Tarifen zurechtzufinden, ein Mangel, der um so empfindlicher wirken kann, als bei der heutigen Höhe der Tarifsätze jeder Berechnungsfehler sozusagen

*) Von dieser Abhandlung wurden Sonderabdrücke hergestellt, die bei der Verwaltung der „Allgemeinen Fischereizeitung" in München, Schnorrstraße 2/III bezogen werden können.

Digitized by Google

ins Große geht. Es schien daher an der Zeit, die wichtigsten der gegenwärtig geltenden Tarif- und Beförderungsbestimmungen für Fische aller Art möglichst übersichtlich zusammenzustellen.

I. Tarifbestimmungen.

1. Allgemeine Grundsätze für die Frachtberechnung.

Eil- und Frachtgut.

Die Frachtberechnung ist verschieden, je nachdem das Gut als Frachtgut, Eilgut oder beschleunigtes Eilgut, oder als Stückgut oder Wagenladung aufgegeben wird.

Zu den Sätzen der Wagenladungsklassen werden die Güter befördert, die der Absender als Wagenladung — mit einem Frachtbrief für einen Wagen — aufgibt. Die nicht als Wagenladung aufgegebenen Güter werden zu den Sätzen der Stückgutklasse befördert. (A T V § 2.)

Das zur Berechnung zu ziehende Mindestgewicht einer Sendung beträgt:

bei Frachtstückgut	20 kg
„ Eilstückgut	20 „
„ beschl. Eilstückgut	40 „

Für Wagenladungen (Mindestgewicht 5000 kg) bestehen je besondere Frachtsätze

a)	für Sendungen zu mindestens 5 000 kg	oder Frachtzahlung für dieses Gewicht
b)	„ „ „ „ 10 000 „	
c)	„ „ „ „ 15000 „	

Das Ladegewicht des verwendeten Wagens spielt bei Fischsendungen in Wagenladungen keine Rolle.

Werden für Wagenladungen gedeckte Wagen verwendet — was bei Fischsendungen wohl durchgehends zutreffen wird —, so erfährt das zur Berechnung zu ziehende Gewicht (also mindestens 5000 kg) eine Erhöhung von 10%.

Nähere Anleitung zur Frachtberechnung siehe unter III.

Die Mindestfracht beträgt zurzeit:

für Frachtgut	10 M.	
„ Eilgut	15 „	bei Fischsendungen ermäßigt; s. Ziffer 2
„ beschleunigtes Eilgut	20 „	

Die Mindestentfernung, die der Frachtberechnung zugrunde gelegt wird, beträgt 10 km.

Frachtgüter werden mit weißem, Eilgüter mit rotem Frachtbrief bei den Güterabfertigungen aufgegeben. Die für beschleunigtes Eilgut bestimmten (roten) Frachtbriefe sind in der Spalte „Zulässige oder vorgeschriebene Erklärungen" mit dem Vermerk „Beschleunigtes Eilgut" zu versehen.

Expreßgut.

Stückfendungen (nicht Wagenladungen) können bei den Gepäckabfertigungen (Bahnstationen, nicht Güterstationen) als Expreßgut mittelst Eisenbahnpaketkarte aufgegeben werden. Diese Abfertigung ist bequem und daher häufig angewandt. Die Aufgabe kann zu jedem Personen- oder Schnellzuge innerhalb der durch Aushang bekanntgegebenen Dienststunden, aber spätestens ¼ Stunde vor Abgang des Zuges, und zwar nur bei den für den Gepäckverkehr eingerichteten Stationen erfolgen. Jedes Stück muß die genaue und dauerhaft befestigte Adresse des Empfängers tragen. Expreßgut wird, wenn der Absender nicht anders verfügt, dem Empfänger zugestellt. Will der Absender die Zustellung vermeiden, so muß jedes Stück den Vermerk: „Zur Selbstabholung" oder „Bahnlagernd" tragen. Nachnahmen sind nicht zugelassen. Die Sendungen müssen frankiert werden (DEPGTI § 40). Frachtberechnung unter III.

Bayer. Bestimmung: Gegenstände, deren Ausmaß in irgendeiner Richtung die Länge von 3 m überschreitet, sind im Verkehr von und nach München Hbf. und Nürnberg Hbf. von der Beförderung als Expreßgut ausgeschlossen.

Digitized by Google

2. Tarifbestimmungen für Fische im allgemeinen.

a) Die Fische gehören im Gütertarif der sog. „Ermäßigten Eilgutklasse (Klasse II e)" an.

Demzufolge werden sie sowohl in Stückgutsendungen wie in Wagenladungen zwar als Eilgut (mit rotem Frachtbriefe) aufgegeben und auch eilgutmäßig befördert, jedoch nach den Sätzen für gewöhnliches Frachtgut behandelt. Bei Wagenladungen als Eilgut werden nicht 10 000 kg, sondern nur 5000 kg als Mindestgewicht berechnet.

Fische werden daher zweckmäßig nie mit weißem Frachtbriefe aufgegeben. Bei Aufgabe als beschleunigtes Eilgut wird nur die einfache Eilgutfracht (Mindestgewicht 20 kg oder 10 000 kg, Mindestfracht M 15.—.) berechnet. Berechnung von beschleunigtem Eilgut in Wagenladungen siehe Ziffer 6.

b) Unter „Fische" im Sinne dieser Tarifermäßigungen versteht der Tarif (DEGTIB, S. 37):

aa) Fische, lebende, frische (auch gefrorene) und geräucherte (auch Rauchheringe), auch in Stücken oder in Wurstform, jedoch nicht in Dauerverpackung, frische Fische, auch zerkleinert, gebratene oder geröstete, trockene Fische, gewässerte Stockfische, auch oberflächlich gesalzene (grüne) Heringe und Breitlinge, Fischbrut, für Aquarien bestimmte kleine Fluß- und Seetiere, sowie der von den Seehafenstationen an Fischzuchtanstalten zum Versand kommende Fischrogen (Fischeier).

Oberflächlich gesalzene Heringe werden ohne Lake, nur mit Salz bestreut, aufgeliefert und bedürfen, um Nahrungsmittel zu sein, einer besonderen Zubereitung.

Sog. Matjesheringe, die mit Lake, in wasserdichter Verpackung aufgeliefert werden und genußfertig sind, gehören nicht zur ermäßigten Klasse II e.

bb) Marinierte Fische, diese jedoch nur in der Zeit vom 1. April bis 30. September.

Als „marinierte Fische" gelten alle nicht sterilisierten Fische, nämlich alle, nur durch Salz in Verbindung mit Gewürzen, oder durch Salz und Essig, oder durch einfaches Kochen oder Braten gar gemachten Fische (sog. Halbkonserven), z. B. Rollmöpse, Bismarckheringe, Delikateßheringe, Bratheringe, Fische in Gelee, Appetitsild, Anchovis. Die Inhaltsangabe im Frachtbriefe hat zu lauten „Marinierte Fische", wobei die Art, z. B. „Anchovis" noch zugesetzt werden kann.

Nicht zu den „marinierten" Fischen gehören dagegen Oelsardinen, die in der Regel spanischen, portugiesischen oder französischen Ursprungs sind, ferner sonstige in Oel oder in anderen Soßen, wie Tomatensoße, eingelegten Fischkonserven (Dauerkonserven). Diese genießen daher keinerlei Frachtermäßigung.

c) Die Beförderung von zerkleinerten frischen Fischen zu den Sätzen der Klasse II e (also als Eilgut zu Frachtgutsätzen) sowie ihre Beförderung als beschleunigtes Eilgut zu Eilgutfrachtsätzen ist davon abhängig, daß sie in festen, dicht verschlossenen Fässern verpackt sind. (ATV § 37).

d) Fische (lebende und tote) sind zur Beförderung in Privatgüterwägen zugelassen, ebenso Wasser zur Beförderung von Fischen. Für lebende Fische und Wasser zu deren Beförderung ist auch die Einstellung großräumiger bedeckten Privatgüterwägen zulässig.

Auf Sendungen in Privatgüterwägen sind die gleichen Tarifbestimmungen (für Wagenladungen) anzuwenden, wie sie bei Benützung von gewöhnlichen Güterwagen gelten. Jedoch wird bei Sendungen mit einem Gewicht von weniger als 10 000 kg die Fracht bei Frachtgut und ermäßigtem Eilgut für mindestens 10 000 kg berechnet. Die leeren Privatgüterwägen werden frachtfrei befördert, es sei denn, daß sie ihre Heimatstation wechseln oder neu eingestellt werden. (ATV § 50.)

Der für bedeckte Güterwägen allgemein zu berechnende 10% ige Gewichtszuschlag wird bei Privatgüterwagen nicht berechnet.

Digitized by Google

3. Tarifbestimmungen für lebende Fische.

(ATV § 37.)

Die Beförderung von lebenden Fischen im Wasser zu den Sätzen der Klasse IIe (d. h. als Eilgut zu Frachtgutsätzen) sowie ihre Beförderung als beschleunigtes Eilgut ist von der Erfüllung folgender Bedingungen abhängig:

a) Die Fische müssen in geeichten oder eichamtlich gestempelten Gefäßen verladen sein. Für jedes angefangene Liter des durch den Eichstempel nachgewiesenen Raumgehaltes des Gefäßes wird der Frachtberechnung 0,75 kg zugrunde gelegt, gleichviel, ob das Gefäß vollständig gefüllt ist oder nicht. (Drei Viertel der Literzahl bilden also das Gewicht; z. B. Eichung 100 l; Gewicht 75 kg; aufgerundet 80 kg.) Vorrichtungen zur Speisung des Wassers mit Sauerstoff während der Beförderung werden frachtfrei befördert.

Ausnahmsweise werden jedoch auch Fische in nichtgeeichten oder nicht eichamtlich gestempelten Blechgefäßen zur Beförderung unter Berechnung der Fracht nach dem wirklichen Rohgewicht zugelassen, sofern das letztere für jedes Gefäß nicht mehr als 25 kg beträgt.

b) Der Raumgehalt der einzelnen Kübel oder Fässer darf bei Eilgutsendungen nicht mehr als 350 Liter, bei Sendungen beschleunigten Eilgutes nicht mehr als 150 Liter betragen; die Gefäße müssen mit Handhaben versehen sein, und zwar die bis 100 Liter Inhalt mit solchen, die zwei Personen, die größeren mit solchen, die vier Personen das ungehinderte Anfassen mit beiden Händen ermöglichen. Fässer von kreisrundem Querschnitt müssen Einrichtungen haben, die geeignet sind, das Rollen während der Fahrt auszuschließen.

Für den Verkehr innerhalb Bayerns werden bei den als Eilgut aufgegebenen Fischsendungen Kübel oder Fässer bis zu 500 Liter Raumgehalt zugelassen.

c) Die Kübel oder Fäßer müssen behufs tunlichster Verhütung des Ausspritzens von Wasser einen passenden, durch Schloß oder Blei gegen unbefugtes Oeffnen gesicherten Verschluß besitzen. Letzterer ist entweder durch einen durchlochten Deckel oder durch einen in das Fülloch eingesetzten und im mittleren Teil mit einem durchlochten Deckel versehenen Trichter herzustellen.

d) Auf Sendungen im Gewichte von mindestens 1500 kg oder bei Frachtzahlung für mindestens 2250 kg finden die Beschränkungen unter b und c keine Anwendung.

e) Ferner werden lebende Fische als Wagenladung auch in nichtgeeichten oder eichamtlich gestempelten Behältern, auch Plänen, zur Beförderung zugelassen. Hierbei wird der Frachtberechnung das wirkliche Gewicht der Sendung nach den Grundsätzen der Frachtberechnung für Wagenladungen zugrunde gelegt.

f) Es ist zu jeder Sendung von lebenden Fischen und Fischbrut und, wenn eine Sendung aus mehr als einer Wagenladung besteht, zu jedem Wagen ein Begleiter zugelassen. Für die Beförderung des Begleiters gelten folgende Bestimmungen:

Wenn der Begleiter in dem Wagen Platz nimmt, in dem die zu begleitende Sendung verladen ist, so hat er ein Fahrgeld von (zurzeit) 30 Pfennig für das Tarifkilometer zu entrichten. Der Berechnung dieses Fahrgeldes werden die Entfernungen des Gütertarifs zugrunde gelegt. Wenn der Begleiter bei Benutzung eines Zuges mit Personenbeförderung in einem Personenwagen Platz nimmt, so hat er eine Fahrkarte der benutzten Wagenklasse zu lösen.

4. Tarifbestimmungen für gebrauchte Packmittel.

Frachtermäßigung genießen auch die gebrauchten Packmittel aller Art, wenn sie als Frachtstückgut aufgegeben werden. Sie werden nach den Sätzen für gewöhnliches Frachtgut für das halbe wirkliche Gewicht — mindestens für 20 kg — berechnet. Hierunter fallen alle Gefäße, die beim Transport anderer Gegenstände als Umhüllung dienen, z. B. Kisten, Blechkannen, Fischfässer, Körbe, Säcke, Schachteln, Zuber, Verschläge usw. Im Frachtbriefe müssen sie ausdrücklich als „gebraucht" be-

Digitized by Google

zeichnet werden. Die häufig angewandte Bezeichnung „leer", z. B. „leere Fässer", genügt nicht. Benützte Behälter, die nicht zur Beförderung, sondern nur zur Aufnahme von Waren oder Tieren dienen, wie z. B. Fischglaskästen, gebraucht, die nur auf Ausverwendet werden, gelten nicht als „Packmittel" und genießen daher keine Ermäßigung. Bei Aufgabe als Wagenladungen gehören die gebrauchten Packmittel zur Wagenladungsklasse D (billiger Tarif).

Packmittel, die als Eilgut aufgegeben werden, genießen keinerlei Ermäßigung.

5. Ausnahmetarif für Fische.

Seit 15. Juni 1921 ist für frische und gefrorene Seefische, einschließlich Hering und Breitlinge, ein Ausnahmetarif (Nr. 8) eingeführt, der in Entfernungen über 150 km für Stückgut und Wagenladungen ermäßigte Frachtsätze gewährt. Süßwasserfische sind von diesem Ausnahmetarif auch dann ausgeschlossen, wenn sie in der See gefangen werden. Der Tarif gilt nur im Versand ab bestimmten Seestationen.

6. Geltungsbereich der Tarifbestimmungen.

Alle voraufgeführten Bestimmungen gelten für das ganze Netz der deutschen Reichsbahn.

Die ehemals im Bereiche einzelner Länderverwaltungen eingeführten besonderen Vergünstigungen für Fischtransporte sind fast durchweg aufgehoben worden. Insbesondere besteht die frühere bayerische Bestimmung nicht mehr zu Recht, wonach lebende Fische bei Aufgabe als Expreßgut die Frachtsätze des gewöhnlichen Frachtgutes genossen.

In Geltung sind nur noch die besonderen bayerischen Bestimmungen unter I, Ziffer 3, b (Wasserinhalt der Fischbehälter, und unter II, Ziffer 3 (Vormeldung).

II. Beförderungsbestimmungen.

1. Annahme außerhalb der Dienststunden.

Soweit es nach den örtlichen Verhältnissen angängig ist, werden Sendungen lebender Fische auch außerhalb der gewöhnlichen Dienststunden angenommen, wenn die Lage eines bestimmten Zuges besonders günstig ist. Auf Verlangen werden solche Sendungen auch sofort nach Ankunft des Zuges ausgeliefert. (Frankaturzwang!) Der Absender muß die Sendungen der Versandstation vorher anmelden. Auf Verlangen der Versandstation hat der Absender den Frachtbrief zur vorherigen Abfertigung während der gewöhnlichen Dienststunden einzuliefern. Den Zeitpunkt und den Ort der Anlieferung (Schuppen, Bahnsteig usw.) bestimmt in diesen Fällen die Station.

Im übrigen gelten für die Auflieferung die gewöhnlichen Auflieferungszeiten für Eilgüter. Sie werden an geeigneten Stationen durch Aushang und auf Verlangen den Interessenten besonders bekanntgegeben.

Bayer. Bestimmung für Expreßgut: Außer den für die Annahme von Reisegepäck bestimmten Zeiten kann Expreßgut bei den Gepäckabfertigungen zu den für die Annahme von Gütern festgesetzten Zeiten aufgegeben werden.

2. Beförderung.

Im allgemeinen werden die mit Frachtbrief aufgegebenen Fischsendungen jeder Art wie das sonstige Eilgut, also mit Eilgüterzügen befördert.

Personen- und Schnellzüge (Eilzüge) werden nur ausnahmsweise benützt, wenn und soweit sie für Eilgut allgemein oder für Fischsendungen im besonderen freigegeben sind. (Nachfrage bei den Stationen!)

Die aufgegebenen Fischsendungen werden daher im allgemeinen mit dem nächst fälligen Eilgüterzuge befördert.

Lebende Fische, Fischbrut, für Aquarien bestimmte kleine Fluß- und Seetiere, sowie der von den Seehafenstationen an Fischzuchtanstalten versandte Fischrogen (Fischeier) werden, wenn geeignete Eilgüterzüge nicht zur Verfügung stehen,

Digitized by Google

bei Aufgabe als Eilstückgut mit freigegebenen Personenzügen,
bei Aufgabe als Eilgut in Wagenladungen mit allen freigegebenen Personenzügen,
bei Aufgabe als beschleunigtes Eilgut mit den hierzu freigegebenen Schnellzügen (Anfrage bei den Stationen!), im übrigen vorzugsweise vor anderem Eilgut mit den günstigsten, freigegebenen Zügen (u. U. Güterzügen),
bei Aufgabe als Expreßgut mit allen hiefür freigegebenen Zügen (Anfrage bei den Stationen!)

befördert.

In jedem Falle werden die Verbindungen so gewählt, daß tunlichst jedes längere Stillager unterwegs vermieden bleibt.

Aufschlüsse über etwa bestehende, besondere Fischkurse oder günstige Zugsverbindungen erteilen die Stationen oder die Verwaltungsbehörden (Inspektionen, Direktionen).

Ist die Zugslage bei einer Station dem Fischversand besonders ungünstig, so kann der Versender sich an die der Station vorgesetzte Inspektion wenden, um für Einzelfälle oder regelmäßige Transporte eine ausnahmliche Beförderung der Fische zu erwirken.

Wagenladungen mit lebenden Fischen werden mit dem Plakat „Lebende Fische", sonstige Fischsendungen in Wagenladungen mit dem Plakat „Fische" versehen.

Um das Absterben lebender Fische unterwegs zu verhüten, ist auf den Stationen, auf denen die Sendungen längeren Aufenthalt erleiden, gelegentlich durch Rütteln der Behälter für Bewegung des Wassers zu sorgen, sofern dies nicht durch einen etwa beigegebenen Begleiter geschieht. Hiervon ist abzusehen, wenn der Absender durch Vermerk im Frachtbriefe und Aufschrift am Behälter das Rütteln ausdrücklich verboten hat. Ovalfässer mit lebenden Fischen dürfen nicht festgelegt werden. Der Absender kann auch beantragen (Frachtbriefvermerk!), daß die Fischsendungen (auf seine Kosten) auf Unterwegsstationen mit frischem Wasser versehen werden. Solchen Anträgen wird nach Möglichkeit entsprochen.

Expreßgut wird wie Gepäck, also in erster Linie mit Personen- und Schnellzügen befördert, soweit letztere nicht ausgeschlossen sind. (Schalteranschlag beachten!) Wird der Zug, mit dem das Gut befördert werden soll, nicht bei der Aufgabe vom Absender bezeichnet, so ist es mit dem nächsten geeigneten Zuge zu befördern. (DEPGT I, § 41).

3. Verfahren auf der Empfangsstation.

Im Bereiche des rechtsrh. bayerischen Netzes der Reichsbahn gelten folgende besondere Bestimmungen:

Sendungen von lebenden oder frischen (auch gefrorenen) toten Fischen können auf Antrag des Absenders den Uebergangsstationen und der Empfangsstation telegraphisch vorgemeldet werden. Die Gebühr entspricht der jeweils für Privattelegramme geltenden Mindestgebühr. Sie wird für jede Sendung nur einmal erhoben.

Die Empfangsabfertigung benachrichtigt sofort nach Empfang des Telegramms den Empfänger auf dessen Kosten durch Telegramm, Fernsprecher oder besonderen Boten von dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintreffens der Sendung.

Da Expreßgut ohnehin stets mit den nächstfälligen Anschluß-Schnell- oder Personenzügen befördert wird, ist die telegraphische Vormeldung nicht erforderlich. Der Empfänger des Expreßgutes (der sich auf Verlangen auszuweisen hat) ist berechtigt, die Auslieferung zu verlangen, sobald nach Ankunft des Zuges die zur ordnungsgemäßen Bereitstellung erforderliche Zeit verstrichen ist. Holt der Empfänger das Gut nach Ankunft des Zuges nicht ab, und ist das Gut nicht bahnlagernd gestellt, so wird es nach dem Tarife der Empfangsbahn dem Empfänger angemeldet oder zugeführt. Zur Selbstabholung bestimmtes Expreßgut ist dem Empfänger stets anzumelden. Das Gut ist innerhalb 24 Stunden nach Ankunft des Zuges (bahnlagernd!) oder nach der Anmeldung abzuholen. Andernfalls wird Lagergeld erhoben. (DEPGT I, § 42.)

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

VI. Jahresbericht des Deutschen Fischereivereins für die Zeit vom 1. Oktober 1920 bis 30. September 1921.

Tätigkeitsbericht.

Der Deutsche Fischereiverein kann auch diesmal wieder auf ein Jahr erfolgreicher Tätigkeit zurückblicken.

Bevor wir über die Tätigkeit des Vereins auf den verschiedenen Gebieten der Fischerei berichten, möchten wir vorausschicken, daß durch die Annahme der neuen Satzungen durch die diesjährige Hauptversammlung die Organisation des Deutschen Fischereivereins geändert und zu einem den neuen Verhältnissen entsprechenden Abschluß gebracht worden ist. Die historische Entwicklung des Vereins hatte es mit sich gebracht, daß in ihm sowohl Einzelmitglieder als auch große Unterorganisationen, die sogenannten „angeschlossenen Vereine", vertreten waren. Diese beiden Arten von Mitgliedern fanden ihren Ausdruck durch die beiden, jährlich stattfindenden Versammlungen: Hauptversammlung und Fischereirat. Allmählich war durch den Weiterausbau der fischereilichen Vereinsorganisationen das Schwergewicht von der Hauptversammlung auf den Fischereirat als Vertretung der gesamten deutschen Fischereiorganisationen übergegangen, während gewisse Rechte, z. B. besonders die Präsidentenwahl, bei der Hauptversammlung verblieben waren. An sich war schon die zweifache Behandlung aller Vereinsangelegenheiten und die doppelten Berichte im Fischereirat und in der Hauptversammlung eine Erscheinung, die in jedem Jahr als überflüssig empfunden wurde. Der XXVII. Deutsche Fischereirat 1920 hatte daher beschlossen, dem Verwaltungsrat die Vorlage einer neuen Satzung aufzutragen, in der dieser Dualismus beseitigt würde. Der Verwaltungsrat ernannte seinerseits eine Kommission, bestehend aus den Herren Recken, Hinderer, Conze und Büttner. Der von dieser Kommission ausgearbeitete Satzungsentwurf wurde im wesentlichen in seiner ersten Fassung durch den Verwaltungsrat gebilligt und auch von der 51. Hauptversammlung in Dresden angenommen. Es gebührt den Herren der Satzungskommission der Dank für die große geleistete Arbeit.

Die neue Satzung nennt ordentliche, außerordentliche, korrespondierende und Ehrenmitglieder. Die ordentlichen Mitglieder sind die bisherigen angeschlossenen Vereine sowie etwaige später aufzunehmende Fischereivereine, die die Fischereivertretung eines Landes usw. darstellen. Außerordentliche Mitglieder sind die bisherigen persönlichen und korporativen Mitglieder. Diese werden also als außerordentliche Mitglieder weitergeführt, eine Neuaufnahme solcher Mitglieder findet aber nicht mehr statt, da solche Einzelpersonen und Korporationen sich an die Provinzial- bzw. Landesvereine anschließen sollen. Die Befugnisse der nunmehr ganz wegfallenden Hauptversammlung gehen auf den Fischereirat über, in dem die Wahrung der Interessen der außerordentlichen Mitglieder durch eine begrenzte Zahl von (5%, aber höchstens 8) Vertretern sichergestellt wird. An die Stelle der Hauptversammlung soll dann bei völliger Oeffentlichkeit ein allgemeiner „Deutscher Fischereitag" oder eine ähnlich zu nennende öffentliche Fischereiversammlung im Anschluß an den Fischereirat jährlich stattfinden, in der über die Fortschritte auf dem Gebiete der Fischerei und über die Tätigkeit des Deutschen Fischereivereins Vorträge gehalten werden sollen. In der anschließenden Diskussion wäre hier allen Fischereiinteressenten Gelegenheit gegeben, neue Fragen anzuregen und Anfragen zu richten.

Die neuen Satzungen werden demnächst in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" abgedruckt und können außerdem von der Geschäftsstelle bezogen werden.

Auch im Berichtsjahr 1920/21 mußte sich der Deutsche Fischereiverein wieder mit Ein- und Ausfuhrfragen befassen. Im Anfang des Jahres war die Ausfuhr von Fischen und Fischzuchtprodukten gesperrt. Nur die Ausfuhr von Forellen und von Rheinlachs, der zur Gewinnung von Laichprodukten gefangen worden war, mußte mit Rücksicht auf die hohen Gestehungskosten und die schwere Absetzbarkeit im Inlande aufrecht erhalten werden, um dadurch den Forellenzüchtern einen Ausgleich zu schaffen für die mit hohen Kosten verbundene, aber im Interesse der Besetzung der Wildgewässer liegende Heranzucht von Besatzmaterial. — Als dann im Sommer 1921 die Freigabe der Ausfuhr der Seefische erfolgte, mußten wir sinngemäß auch die freie Ausfuhr der Süßwasserfische mit Ausnahme der Besatzfische verlangen, was auch gewährt wurde. — Der plötzliche Sturz der Mark im Herbst 1921 brachte dann so unerfreuliche Erscheinungen auf dem Seefischmarkt hervor, daß das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft vom 15. November ab die Ausfuhr für alle Fische sperrte. Unsern Bemühungen gelang es, auch jetzt wieder für Forellen und Rheinlachs, sowie Blaufelchen je ein beschränktes Kontingent zur Ausfuhr frei zu bekommen. Ebenso konnte für Ostpreußen eine Absatzmöglichkeit für die Massenfänge an kleinen Fischen durch Ausfuhr nach Polen geschaffen werden. — Da wir außerdem feststellen konnten, daß an Zuchtprodukten der Regenbogenforelle genügend Material für den einheimischen Bedarf vorhanden war, wurde uns auch für Regenbogenforellen-Eier, -Brut und -Setzlinge ein kleines Kontingent zugestanden. Schließlich erhielten wir noch ein Kontingent zur Einfuhr von Forellen-Eiern aus Dänemark, um Material zur Blutauffrischung von dort einführen zu können.

Die Ein- und Ausfuhr von Krebsen, besonders der kleinen, bei uns weniger verlangten Suppenkrebse, wurde ebenfalls vom Deutschen Fischereiverein behandelt, bis es uns gelang, die maßgebenden Behörden davon zu überzeugen, daß für die Krebse die freie Ein- und Ausfuhr ohne Bedenken im Interesse des alten deutschen Krebshandels aber unbedingt nötig sei.

Digitized by Google

Der Deutsche Fischereiverein hat diese Ein- und Ausfuhrfragen stets nach seiner besten Ueberzeugung und nach Anhörung seiner Unterorganisationen behandelt. Es hat nicht an schweren Angriffen gefehlt von seiten einzelner Interessenten, die sich benachteiligt fühlten. Wir hatten aber stets zu berücksichtigen, daß vor den Sonderinteressen einzelner die Forderungen der gesamten Volkswirtschaft zu berücksichtigen sind.

Ein großes Arbeitsgebiet des Deutschen Fischereivereins war ferner die Beratung der Reichsbehörden bei den von dem Feindbund geforderten Fischlieferungen. Nachdem der Deutsche Fischereiverein bereits im Winter 1920/21 mehrfach schriftlich die Unmöglichkeit der Lieferung der von der Entente in ihrer ersten Anforderung genannten Fischmengen und -arten dargelegt hatte, gelang es dem Präsidenten des Deutschen Fischereivereins am 9. Februar in einer Sitzung in Paris, zu der er als Sachverständiger zugezogen war, die Reparationskommission davon zu überzeugen, daß wir die verlangten Mengen ohne schwere Schädigung der für unsere Volksernährung wichtigen Teichwirtschaft nicht liefern könnten. Es gelang ihm, eine Herabsetzung der Zahlen besonders bei Karpfen- und Forellensetzlingen zu erreichen. Die Lieferung der kleinen Plötzen wurde ganz gestrichen, und ganz allgemein wurde die Lieferzeit von 3 auf 5 Jahre verlängert. Von besonderer Wichtigkeit war es schließlich noch, daß die Lieferungsbedingungen so umgestaltet wurden, daß die Garantie der Reichsregierung nur bis zur deutsch-französisch-belgischen Grenze ging.

Weiterhin dienten wir den Reichsbehörden mit unserer Beratung bei den Verhandlungen zwischen dem Reichskommissar zur Ausführung von Aufbau-Arbeiten in den zerstörten Gebieten und den Produzenten bzw. den für den Transport sich meldenden Unternehmern.

Der erste dieser Fischtransporte erfolgte am 15. März 1921. Der Reichskommissar für Wiederaufbau hatte den Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins für die Abnahme dieses sowie späterer Transporte als Beauftragten entsandt.

Es sei hier gleich bemerkt, daß auch zu den letzten Verhandlungen in Paris am 4. und 5. Oktober 1921 der Präsident und der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins als Sachverständige zugezogen worden sind. In diesen Sitzungen ist die Gesamtmenge der im Winter 1921/22 zu liefernden Fische usw. festgesetzt worden. Ferner wurden die Preise und die Lieferungsbedingungen verhandelt. Ein Teil der hiernach zu machenden Transporte ist bereits im November 1921 erfolgt. Hierüber wird im nächsten Jahresbericht ausführlicher gesprochen werden.

Eine schwere Gefahr drohte dem deutschen Fischereigewerbe und besonders der Teichwirtschaft durch das fortwährende Steigen der Eisenbahnfrachten. Nicht nur der Versand der Speisefische wird dadurch unmöglich gemacht, sondern hauptsächlich die Kosten für den Bezug von Besatzfischen, die eine große Menge Versandwasser erfordern, werden so hoch, daß Fischer und Fischzüchter davon Abstand nehmen müssen; dies wäre eine schwere Schädigung unserer Produktion. Unter diesen Umständen mußten wir mit allen Mitteln versuchen, eine Begünstigung für die Frachten zu erreichen. Der Widerstand der Verwaltung der Reichseisenbahnen war naturgemäß nicht gering, den Bemühungen des Präsidenten des Deutschen Fischereivereins gelang es aber trotzdem, nennenswerte Erleichterungen zu erwirken. Wir verweisen diesbezüglich auf die Mitteilung in Nr. 19 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung". — Wir möchten es nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, wie sehr uns auch bei dieser Gelegenheit wieder eine statistische Erfassung der Süßwasserfisch-Produktion fehlte, und daß es der Unterstützung aller fischereilichen Kreise bedarf, um das von der Eisenbahnverwaltung geforderte Zahlenmaterial zu beschaffen.

Da der Präsident des Deutschen Fischereivereins zugleich Vertreter der Binnenfischerei im vorläufigen Reichswirtschaftsrat ist, war die sachverständige Vertretung in diesem Wirtparlament gewährleistet. Von den im Reichswirtschaftsrat behandelten Fragen waren von besonderem Interesse die Beratungen über die Vorschriften für die Berufsausbildung. Im allgemeinen haben wir uns hierin mit der Fischerei den von der Landwirtschaft ausgearbeiteten Normen angeschlossen.

Im Zusammenhang mit diesen Berufsausbildungsfragen stehen die verschiedenen Beratungen über die fischereiliche Berufsvertretung. Gemäß den im Fischereirat 1919 festgelegten, vom Fischereirat 1920 nochmals bestärkten Richtlinien haben wir auch bei den letzten Beratungen wieder den Standpunkt vertreten, daß an sich eine eigene Binnenfischerei-Kammer die beste Vertretung wäre, daß aber angesichts der diesem Plan entgegenstehenden Schwierigkeiten eine Angliederung der Binnenfischerei an die zu bildende Reichslandwirtschaftskammer nur dann von uns gutgeheißen werden könne, wenn die dabei zu bildende Fischereiabteilung die nötige Selbständigkeit erhielte und wenn auch im Plenum eine genügende Anzahl von Fischereivertretern vorgesehen wären. — Wir glauben, daß die Bildung der Reichslandwirtschaftskammer mit Fachabteilungen noch in weiter Ferne liegt, werden aber alle uns bekanntwerdenden Entwürfe genau verfolgen. Da wir unter Umständen sehr schnell zu vorgelegten Gesetzentwürfen dieser Art Stellung nehmen müssen, sind von allen unseren Unterorganisationen die von uns etwa erfolgenden Rundschreiben hierüber umgehend und ausführlich zu beantworten.

Auf Vorschlag des Reichswirtschaftsrates war ferner der Präsident des Deutschen Fischereivereins zum Fachrichter beim Reichswirtschaftsgericht berufen, soweit es sich hierbei um Fischereifragen handelte. Bei der ersten Sitzung wurden Entschädigungsanträge der im besetzten Gebiet ansässigen Fischereiinteressenten wegen Fischereischadens durch die Besatzungstruppen in einem

Digitized by Google

den Fischereiberechtigten günstigen Sinne entschieden. Der Generalsekretär, der bei dieser Sitzung anwesend war, ist als Stellvertreter des Präsidenten vorgesehen.

Zur Förderung des fischereilichen Unterrichtswesens, speziell zur Abhaltung von Fischereikursen wurden folgende Zuschüsse an die angeschlossenen Vereine bewilligt:

Anstalt für Bodenseeforschung, Staad	300.—	M.
Bayerischer Landesfischereiverein für die Fischereischule in Starnberg	2000.—	„
Fischereiverein für die Provinz Brandenburg	1500.—	„
Fischereiverein für Westfalen und Lippe	500.—	„
Oldenburgischer Landesfischereiverein	1000.—	„
Preußischer Fischereiverband	2500.—	„
Rheinischer Fischereiverein	500.—	„
Sächsischer Fischereiverein	400.—	„
Schlesischer Fischereiverein	500.—	„
Württembergischer Landesfischereiverein	500.—	„

Unserm Antrage auf Gründung einer ständigen Fischereischule in Norddeutschland wurde leider nicht stattgegeben. Unseres Erachtens ist es die Aufgabe der größeren Landesfischereivereine, derartige Einrichtungen anzuregen oder selbst zu schaffen. — Für Unterrichts- und Vortragszwecke wurde eine Lichtbildersammlung geschaffen, die gegenwärtig ca. 100 Diapositive umfaßt. Beiträge hierzu werden von der Geschäftsstelle gern entgegengenommen. — Solange wir keine ständigen Fischereischulen außer Starnberg besitzen, muß die Abhaltung von Kursen und Vortragsabenden mit allen Mitteln gefördert werden.

Die Lachsbrutaussetzungen konnten auch in diesem Jahre nicht im vollen Umfange durchgeführt werden, da es den vertraglich verpflichteten Lachsbrutanstalten nicht möglich war, die genügende Anzahl von Eiern zu besorgen. Es wurden ausgesetzt:

Rhein	780 500	Stück
Elbe	100 000	„

Aus den vom Reich zur Förderung der Meerforellenzucht im Küstengebiet der Ostsee überwiesenen Beihilfen wurden Meerforellen ausgesetzt:

1. Fischereiverein für die Provinz Ostpreußen	57 500	Stück
2. Pommerscher Fischereiverein	8 000	„
3. Zentralfischereiverein für Schleswig-Holstein	60 000	„
4. Bund Schleswig-Holsteinischer Ostseefischer	100 000	„

Für sonstige Fischaussetzungen, die die Gebiete mehrerer Staaten betrafen, wurden ausgegeben 7750.— Mark. Ebenso wurden auch in diesem Jahre wieder Zuschüsse gegeben zu Maßnahmen zur Erlangung von Laichprodukten der Regenbogenforelle aus Wildfischen.

Um die durch die Trockenheit des Sommers 1921 schwer geschädigten Fischereiinteressenten, besonders die kleineren, lokalen Fischereivereine im süddeutschen Gebiet etwas bei der Wiederbevölkerung ihrer Gewässer zu unterstützen, wurde eine besondere Aktion eingeleitet.

Von besonderen Arbeiten seien noch folgende erwähnt: Für eine richtige Würdigung der wirtschaftlichen Bedeutung der deutschen Salmonidenzucht war es schon seit langer Zeit erwünscht, statistisches Material über die Zahl, Größe und Produktionsfähigkeit der einheimischen Forellen- usw. Zuchtanstalten zu besitzen. Es ist das Verdienst des Vorsitzenden des Salmonidenausschusses, Hofrat Hinderer-Stuttgart, diese Arbeiten eingeleitet und durchgeführt zu haben. Die Veröffentlichung der Resultate kann erst erfolgen, wenn alle Beiträge eingegangen sind. — Derselbe Ausschuß gab auch wieder Preisvereinbarungen für Eier, Brut und Setzlinge beider Forellenarten heraus. (Siehe "Allgm. Fischerei-Zeitung" Nr. 18, Jhrg. 1921.)

Schon lange war es ein Wunsch vieler Fischereiinteressenten gewesen, bei Abschluß von Pachtungen ein Vorbild für den jeweiligen Pachtvertrag zu haben. Die diesbezüglichen Arbeiten sind aber erst im Geschäftsjahr 1920/21 zu einem gewissen Abschluß gekommen, indem ein Muster für einen Fischereipachtvertrag geschaffen und eine Denkschrift nebst Erläuterungen zu dem Muster verfaßt wurde. Wir hoffen, diese beiden wichtigen Drucksachen noch in den ersten Monaten 1922 in der Fachpresse erscheinen lassen zu können.

Mit besonderer Freude dürfen wir verzeichnen, daß im Berichtsjahre das von dem früheren Assistenten des Deutschen Fischereivereins, Dr. Kurt Smolian, Kreisfischereisachverständiger der Regierung von Unterfranken in Würzburg, verfaßte „Merkbuch der Binnenfischerei" erschienen ist. Dieses vom Deutschen Fischereiverein geförderte Werk stellt eine ausgezeichnete Zusammenfassung unseres Gesamtwissens auf dem Gebiete der Binnenfischerei dar, wofür wir dem Verfasser zu größtem Danke verbunden sind. Nachdem das Smolianische Merkbuch der Binnenfischerei an die Mitglieder des Verwaltungsrates und an die Bibliotheken der angeschlossenen Vereine gratis übersandt worden war, wurde eine große Anzahl von Bestellungen an unsere eigenen Mitglieder und an solche der angeschlossenen Vereine zum Vorzugspreise von M. 15.— ausgeführt. Ebenso wurden dem Reichswirtschaftsrat für seine Bibliotheken mehrere Exemplare zur Verfügung gestellt. Der Fischereiförderung Altona sei hiermit bestens gedankt für das stete Entgegenkommen bei diesen Bestellungen.

Wie früher wurden zahlreiche Fischereiverpachtungen, Anfragen und Auskünfte, Vermittlungen von Besatzfischen und Eiern, Stellenvermittlungen usw. erledigt.

Digitized by Google

Die Mitglieder des Deutschen Fischereivereins erhalten regelmäßig die „Allgemeine Fischerei-Zeitung". Den vom Preußischen Landwirtschaftsministerium benannten preußischen Forstdienststellen wurde die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" ebenfalls zugesandt. Hierfür hat der Deutsche Fischereiverein von dem genannten Ministerium eine Beihilfe erhalten.

Die Zahl der Einzel- und korporativen Mitglieder betrug am 30. September 1921 288.

Die Fachausschüsse tagten in diesem Jahre vom 18. — 20. Juni in Dresden. Kurze Berichte über diese Sitzungen befinden sich in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" Nr. 188, 217, 221, 302, 304. Der Fischereirat fand am 21. Juni 1921 ebenfalls in Dresden in den Räumen des Landeskulturrates statt und am Nachmittag desselben Tages wurde die 51. und letzte Hauptversammlung abgehalten. (Siehe den Bericht in Nr. 14 der „A. F.-Z." 1921.)

Aufbringung und Verwendung der Mittel.

Aus den verfügbaren Beständen des Vorjahres	9 366.81	M.
Reichszuschüsse:		
Reichszuschuß pro 1920/21	200 000.—	„
Für Meerforellenaussetzung im Küstengebiet der Ostsee	3 900.—	„
Von den deutschen Staaten:		
Anhalt	75.—	„
Baden	400.—	„
Bayern	2 000.—	„
Braunschweig	100.—	„
Bremen	200.—	„
Hamburg	100.—	„
Hessen	500.—	„
Lippe	30.—	„
Mecklenburg	400.—	„
Oldenburg	50.—	„
Sachsen	400.—	„
Sachsen-Altenburg	100.—	„
Sachsen-Weimar	200.—	„
Schwarzburg-Rudolstadt	30.—	„
Waldeck-Pyrmont	60.—	„
Württemberg	400.—	„
Vom Preußischen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ein Zuschuß von	5 000.—	„
und für Lieferung der „A. F.-Z." an preuß. Forstdienststellen	1 400.—	„

Diesen Einnahmen standen die immer weiter steigenden Ausgaben gegenüber. Die Erhöhung der Geschäftsunkosten (Porto, Gehälter usw.), die Einführung neuer Personentarife bei der Eisenbahn und die sonstige allgemeine Teuerung schraubten die Ausgaben besonders gegen Schluß des Geschäftsjahres in die Höhe. Nur durch größtmögliche Sparsamkeit war es möglich, den Etat einigermaßen zu balancieren. Für das neue Geschäftsjahr sind außerordentliche Maßnahmen notwendig und schon in die Wege geleitet. Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat uns dankenswerterweise auch hierbei wieder wohlwollendes Entgegenkommen gezeigt.

Die Jahresrechnung 1920/21 ist von Herrn Ministerialamtmann Reckling im Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft geprüft und dahin beurteilt worden, daß die Führung der Kassen und Rechnungsgeschäfte eine in jeder Hinsicht ordnungsmäßige, gewissenhafte und den bestehenden Vorschriften entsprechende ist. Der Rechnungsauszug für die Zeit vom 1. Oktober 1920 bis 30. September 1921 kann durch die Geschäftsstelle des Deutschen Fischereivereins, Berlin W. 10, Königin-Augustastraße 21, kostenlos bezogen werden.

VII. Vermischte Mitteilungen.

Freie Ausfuhr von Seefischen. Mit Rücksicht darauf, daß die Islandfänge eingesetzt haben und daß der Jahreszeit entsprechend wieder stärkere Zufuhren von Seefischen auf den Markt zu erwarten sind, ist die Ausfuhr von Seefischen freigegeben worden. Vom 1. März dieses Jahres ab können demnach alle Salzwasserfische sowie gesalzene Heringe und zubereitete Fische aller Art ohne Ausfuhrgenehmigung ausgeführt werden.

Deutsche Fischereiartikel auf der Mailänder Mustermesse. Das Ausstellungs- und Messeamt der Deutschen Industrie gibt davon Kenntnis, daß das italienische Ackerbauministerium besonderen Wert auf eine Beschickung der in der Zeit vom 12. bis 27. April d. J. in Mailand stattfindenden 3. internationalen Mustermesse durch diejenigen Industrien, die sich mit der Herstellung von Motoren, Maschinen, Netzen, Geräten, Kühlvorrichtungen usw. für die Fischindustrie befassen, legt. Die interessierten Firmen können nähere Unterlagen über die Messe von der Geschäftsstelle des Ausstellungs- und Messeamtes, Berlin NW 40, Hindersinstraße 2, erhalten.

Digitized by Google

VIII. Personalnotiz.

Daß der neue Reichsfinanzminister Dr. Hermes die Leitung der für die Fischerei federführender Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft abgegeben hat, wird in weitesten Kreisen der Fischerei aufs lebhafteste bedauert, da er besonderes wirtschaftliches Verständnis für die Bedürfnisse der Fischerei hatte. Wir sind überzeugt, daß Dr. Hermes der Fischerei dieses Wohlwollen als Reichsfinanzminister bewahren wird. Hoffentlich wird auch der neuzuberufende Reichsernährungsminister, über dessen Namen noch nichts bekannt ist, der Fischerei die dringend notwendige Förderung angedeihen lassen.

IX. Vereinsnachricht.

Rheinischer Fischereiverein in Bonn. Die diesjährige Hauptversammlung fand am 25. Febr. unter selten großer Beteiligung statt. Dankenswerter Weise war auch der Deutsche Fischerei-Verein durch seinen Generalsekretär Herrn Dr. Röhler und das preußische Landwirtschaftsministerium durch Herrn Ministerialrat Dr. Seydel vertreten. Nach dem Jahres- und Kassenbericht des Vorsitzenden, der namentlich die weitere Entwicklung des Vereins, die Witterungs- und Niederschlagsverhältnisse des Jahres 1921 — statt i. M. 600 mm nur 337 mm Regenhöhe für Bonn — den durch die beispiellose Trockenheit verursachten Rückgang des Fischfanges, die Ankerkuilen-, Fluß- und Bachfischerei und die Förderung der Fischzuchtanstalten betraf, wurde dem Vorstande Entlastung erteilt. Es folgte der mit allseitigem Beifalle aufgenommene Vortrag des Professors Dr. Schmidt vom Zoologischen Institut der Universität Bonn über den Flußkrebs, sowie eine allgemeine Aussprache über die Belange der rheinischen Fischerei. In Hinsicht auf die fortschreitende Geldentwertung wurde der Jahresbeitrag dem Wunsche der Versammlung entsprechend auf 40 Mark festgesetzt, wobei von Neueintretenden noch eine Gebühr von 10 Mark zu zahlen ist. Dem Anschluß des Vereins an den Preußischen Fischereiverband, Sitz Kiel, stimmte die Versammlung zu. Ihr Verlauf bewies, daß allgemein eine gute Stimmung für die Förderung der Fischerei vorhanden ist und daß dabei Berufsfischer, Fischzüchter, Angler und Naturfreunde gerne Hand in Hand gehen.

Leider sind wegen des anhaltenden Niederwassers des Rheines die Lachse diesmal ausgeblieben, so daß ein Aussetzen von Lachsbrut kaum möglich ist. Hinsichtlich der Ankerkuilenfischerei war man allgemein der Ansicht, daß noch die Monate Dezember und Januar ständig zum Aalfang freigegeben werden könnten, zumal dies in Holland auch der Fall ist.

Der nächste Fischzuchtlehrgang des Vereins findet auf Wunsch schon in der Osterwoche 1922 nach folgendem Plane statt:

Mittwoch den 19. April von 10—12 Uhr: Teichanlagen mit Besichtigung, 2—4 Uhr: Die Forelle, ihre künstliche und natürliche Vermehrung. 4—6 Uhr: Ablaichen von Regenbogenforellen im Bruthaus.

Donnerstag den 20. April von 9—10 Uhr: Fütterung der Forellen bes. der Brut. 10—12 Uhr: Versand von Eiern, Brut und Fischen. 2—4 Uhr: Professor Heimerle über Wasserwirtschaft und Fischerei. 4—6 Uhr: Gebrauch: Reusen und Netzen aller Art.

Freitag den 21. April von 9—11 Uhr: Karpfenzucht. 11—12 Uhr: Fischkrankheiten. 2—4 Uhr: Schleie, Karausche, Aal, Felchen. Von 4—6 Uhr: Arbeit in der Teichwirtschaft.

Die Teilnehmergebühr beträgt fünfzig Mark. Nähere Auskunft erteilt der Leiter des Lehrganges, Herr W. Schumacher zu Kruft bei Andernach.

Es ist erwünscht, daß sich außer angehenden Fischzüchtern auch Söhne von Berufsfischern beteiligen, um ihr allgemeines Fachwissen noch zu ergänzen. Professor Heimerle-Bonn.

X. Zeitschriften- und Bücherschau.

Merkblatt über Angelsport für Berufsfischer. Es hat bisher über Angelsport eine kurze, übersichtliche, gemeinverständliche Darstellung zur Unterrichtung der Fischer gefehlt.

Das obige Merkblatt enthält auf vier Seiten alles zur Herausgabe von Angelerlaubniskarten Wissenswerte. Jeder Fischer sollte sich dieses Auskunftsmittels bedienen, das bereits weiteste Verbreitung gefunden hat. In zehn Originalabbildungen mit erläuterndem Text werden Geräte und Angelmethoden dargelegt. Die Bearbeitung des Merkblattes erfolgte durch das Sportwissenschaftliche Institut für Deutsche Angelkunst: es ist gegen Einsendung von 2 Mark 50 Pfennig in Briefmarken oder Einzahlung auf Postscheckkonto 77786 Berlin erhältlich durch den Leiter des Institutes, Ingenieur C. Gautsch, Berlin NO. 55, Hufelandstraße 17.

Der Haushalt spart, wenn der Vater für seinen Rauchtabak wenig bezahlt. **Deshalb** sorge jede Hausfrau dafür, daß ihr Mann die Anzeige der **Rauchtabakfabrik Weltruf, Emil Köller, Bruchsal (Baden)** in der heutigen Zeitungsnummer liest.

Digitized by Google

VIII. Fischmarktbericht.

Berliner Fischmarktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Metzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 6. bis 11. März 1922:

Fische (Großhandelsverkaufspreise per 50 kg in Mark)	lebende	tote
Hechte	1020—1800	930—1500
Zander	2430	1830—3550
Aale	3500—4250	1000—4500
Karpfen	1950—2430	860—1450
Schleien	2000—2860	1400—1700
Barsche	1160—1290	910—970
Bleie	900—1260	500—920
Plötzen	400—1280	210—650
Krebse per Schock	250—500	250—500

Zufuhr ziemlich reichlich, Geschäft ruhig, Preise wenig verändert.— Krebse lebhaft gefragt und hoch bezahlt.

Unserer heutigen Auflage liegt ein Prospekt betreffs **Preisausschreiben** des **Verlags Kleintierzucht und Gartenbau Ilshofen** (Wttbg.) bei. Probenummern gibt der Verlag jederzeit gerne gratis ab.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 226|30(4

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Bekanntmachung.

In Nr. 24 der „Allgemeinen Fischereizeitung" (vom 15. Dezember 1921) hat Herr Ernst Sturm, Fischereigeschäftsinhaber von Forchtenberg i. W. eine „Berichtigung" gebracht, welche sich auf eine in Nr. 21 enthaltene Empfehlung einer von dem Berufsfischer Weber in Burgkundstadt hergestellten Doppelklappreuse bezieht und zum Schluß die Bemerkung enthält, daß diese Reuse nicht dessen Erfindung, sondern eine Nachahmung — der von ihm (Sturm) 1892 erfundenen und ihm patentamtlich geschützten Reuse mit 2 Abteilungen und einer mit Klappe versehenen Trennungswand — sei. Die Behauptung des Herrn Sturm ist objektiv unwahr und da sie einen ehrenrührigen Vorwurf für Herrn Weber bildet, so wurde Herr Sturm hiewegen zur Verantwortung gezogen. Derselbe hat nunmehr erklärt, daß er seine Behauptung, Herr Weber habe die in Frage stehende Reuse nicht selbst erfunden, sondern der seinigen nachgebildet, nicht aufrecht erhalten könne und wolle und daß er sie ausdrücklich widerrufe.

Als Vertreter des Herrn Weber bringe ich dies vereinbarungsgemäß hiermit zur allgemeinen Kenntnis.

Lichtenfels, den 28. Februar 1922.

377 **Jüngling**, Justizrat.

Fischerei-Verpachtung Oberförsterei Runkel (Lahn).

Montag, 27. März 1922, mittags 12 Uhr, wird im **Gasthause „Zur Lahnbahn" in Runkel** die Strom- und Uferfischerei in der Lahn von der Einmündung des Elbbaches bei Staffel aufwärts bis zur Gemarkungsgrenze Limburg—Dietkirchen, 2,61 km, für 1. April 1922 bis 31. März 1934 öffentlich meistbietend verpachtet. 370

AALE

kaufe jeden Posten geräucherte oder grüne.

Wiegand Dittmann Berlin C 25, Kaiser-Wilhelmstr. 37/II, Teleph. Norden 2243. 191|95(3

Teichgut Zellsee

Stat. Weilheim, Obb. gibt ab 316/17(2

1sömm. Karpfen u. 1sömm. Schleien.

Satz-Aale,

Schleien, Karpfen, Krebse z. Zucht liefern

Glauer & Comp., Wüstewaldersdorf 9 (Bez. Breslau). 337|38(2

Einsömmrige Spiegelkarpfen

von 5—10 cm lang, à 1000 Stück 250 M., abzugeben. 285|6(2

Schachenmayer, Fischhdl. Memmingen.

Digitized by Google

Die mit höchsten Auszeichnungen prämiierten

Brutapparate

Modell: „Erfordia" D. R. G. M. 53001
Modell: „Fortschritt" D. R. Patent 1921 ang.

Transportgefässe mit u. ohne Eiskühlung, Eierausleser, Futterräder, Luftbrausen, Drahtreusen, Netze
fabriziert seit 1885 als Spezialität:

Wilh. Bayer, Hoflieferant
Inh. Rich. Beyer 120|29(6
Erfurt, Schmidtstedterstr. 57/58

Bekanntmachung.

Betreff: Wiederverpachtung des Fischwassers der Stadt Eichstätt.

Das Fischwasser der Stadt Eichstätt in der fischreichen Altmühl, das sich vom städt. Wasserwerk an abwärts bis zum Ende der Pl.-Nr. 1489 bei der Aumühlbrücke und auf den Nebenarm der Altmühl, dem sogenannten Hechtengraben vom Freiwasser bei Pl.-Nr. 1743 bis zur Einmündung in die Altmühl bei Pl.-Nr. 1728 in der Steuergemeinde Eichstätt erstreckt, soll in seiner Gesamtlänge von 2100 m auf die Dauer von 10 Jahren ab 1. Juni l. Js. wieder vergeben werden. Dem Pächter des Fischwassers stehen auch die sog. Nebennutzungsrechte (Schilf, Gras) zu, wogegen er verpflichtet ist, den Flußschlauch jährlich zweimal auf seine Kosten gründlich reinigen zu lassen.

Der Pachtvertrag enthält auch Bestimmung darüber, daß bei Aenderung der wirtschaftlichen Verhältnisse der Pachtpreis von Jahr zu Jahr automatisch fällt oder steigt. Hierfür gibt der jeweilige Karwochen-Preis für den Zentner Hecht nach Münchener Marktnotierung den Ausschlag.

Pachtangebote wären **bis längstens 15. April l. Js.** hierher einzureichen. Weitere Aufschlüsse erteilen wir auf Wunsch.

Eichstätt, am 1. März 1922. 368

Der Stadtrat: Betz.

Dauerstellung.

Zum 1. od. 15. Apr. wird ein in all. Teilen d. Forellenzucht (Laichgeschäft, Brut, Jährlingsaufzucht u. Bachfischerei) erfahrener verheirateter od. ledig.

Fischmeister

evtl. Gehilfe gesucht. Derselbe muß auch in Landwirtschaft erfahr. sein und sich darin betätigen. Angebote mit Zeugnisabschr. u. Gehaltsanspr. bei freier Wohnung u. Beköstig. erbeten an 369

Hch. Schulte-Bocholt
Fischgut
Welschneudorf.

Ein Fischergehilfe

zur **Flußfischerei** und ein **Lehrling** wird gesucht. 384/5(1

Joh. Ev. Mayer,
Fischermeister,
Straubing710, Ndb.

Lebensstellung!

Für große Forellenzuchtanstalt Nordwestdeutschlands kaufm. u. prakt. tücht. **1. Fischmeister** gesucht. Gewinnanteil wird gewährt. Angebote mit Gehaltsanspr., Zeugnissen, die ergeben, daß Bewerber eine solche Stellg. m. Erfolg inne geh. hat, u. Referenzen unt. B 4 an die A. Fisch.-Ztg. Inf.-Abt. Augsb.

Früher. Jahrgänge d.
Allg. Fischerei-Ztg.
u. **andere Fischereizeitungen,** gebunden, zu kaufen ges. Angeb. mit Angabe d. Jahrg., Erhaltung, Preis, erbeten an 387|8(1
Hofer-Institut,
Wielenbach (Oberb.).

Für jeden Fischer

ist die „A. Fisch.-Ztg." von Wichtigkeit.

Zirka 20—25 Ztr.

Satzkarpfen

(1/3—1½ Pfd. schwer), darunter einige Ztr. **Speisekarpfen** und einige Ztr. **Speiseschleien,** hat abzugeb.
Albin Bonitz,
Pfreimd (Oberpfalz).

Englische
Gummistiefel

bis zu d. Hüften reich., Fa. Murton, fast neu, Pr. 600 Mk., verkauft
L. Bab, 375
Duchtlingen i. Bad.

Fischnetz

zirka 6 m lang, mit 4 Flügeln, Schwimmkork, tadellos. Zustand, wenig gebraucht, ist zu verkaufen. 381/1
Otto Kohler,
Waldseehaus,
Lindenberg i. Allg.

30—40 Ztr.
einsöm. Schleien

hat möglichst im ganzen äußerst billig abzugeben. 353|4(2
Fischzucht Hohenbirken
Kreis Ratibor O.-S.

Fürstlich Lynar-Gräflich Redern'sche Teichwirtschaft Greiffenberg Uckermark
hat abzugeben:
Karpfen u. Schleien, Setzlinge u. Laicher.
358|60(2

Achtung, Fischer!

Lederfett per kg nur M. 5.— Porto u. Nachnahme extra. Lieferung ab Fulda. Bestellungen v. mindestens 2 kg an.
Jos. d'Agnolo, Köln-Nippes.
Eisenachstr. 88.
52|57(6

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände, öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 7. **München,** den 1. April 1922. **XXXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. und II. Bekanntmachungen. — III. Mitteilung. — IV. Die Berücksichtigung der Interessen der Fischerei im neuen Entwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch und die dem Reichsjustizministerium vorgelegten Wünsche und Anregungen des Deutschen Fischereivereins. — V. Zur Seefisch-Ausfuhr. — VI. Fischwaid im März. — VII. Fischereiliche Zeitfragen — VIII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht — IX. Bekanntmachung. — X. Fischmarktbericht. — XI. Vereinsnachrichten. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Die **Forschungsstation für Fischzucht und Hydrobiologie in Hirschberg in Böhmen** hat dem Deutschen Fischereiverein einen freien Arbeitsplatz in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt. Die bekannte staatliche Forschungsstation bietet beste Gelegenheit für fischereibiologische Arbeiten besonders an Teichen (Großteich zirka 350 ha). In der Station stehen Besuchern der Arbeitsplätze die Laboratorien, Bibliothek, Fahrzeuge, Instrumente und die gewöhnlichen Reagentien unentgeltlich zur Verfügung. Unterkunft wird den Besuchern auf Wunsch besorgt, bei rechtzeitiger Anmeldung steht ein kleines Gastzimmer mit zwei Betten frei zur Benützung.

Digitized by Google

Anmeldungen sind unter Berufung auf den Deutschen Fischereiverein an die Stationsleitung unmittelbar zu richten. Wir bitten, von diesem außerordentlich freundlichen Entgegenkommen möglichst Gebrauch zu machen.

Deutscher Fischereiverein
Der Präsident: Dr. Maier.

II. Bekanntmachung.

Hydrobiologischer Ferienkurs.

Die Anstalt für Bodensee-Forschung in Staad bei Konstanz hält in der Zeit vom 31. Juli bis 16. August 1922 einen allgemeinen hydrobiologischen Kurs ab. Derselbe setzt sich zusammen aus Vorlesungen, praktischen und wissenschaftlichen Arbeiten im biologischen und hydrographischen Laboratorium und aus Exkursionen auf dem See und solchen zu Lande. Das Ziel des Kurses ist, die Teilnehmer mit dem Bodenseegebiet als große Lebensgemeinschaft bekannt zu machen und sie in die Hauptfragen und die allgemeine Untersuchungstechnik moderner Seenforschung einzuführen. In Vorträgen, in Uebungen und auf Exkursionen werden behandelt:

Allgemeine und spezielle Limnologie und Hydrographie.

Die Fauna und Flora des Sees und des den See umgebenden Gebietes, systematisch und biologisch. (Qualitative und quantitative Verbreitung usw.)

Die Geologie des Bodenseegebietes.

Die Hochseefischerei auf dem Bodensee.

Der genaue Stundenplan wird auf Anfrage vom Unterzeichneten gerne mitgeteilt. Uebung im Gebrauch des Mikroskops wird vorausgesetzt.

Die Zahl der Teilnehmer muß auf 20 beschränkt werden; Mikroskop und Präparierbesteck sind, wenn möglich, mitzubringen. Das Honorar für den Kurs beträgt 100 Mark nebst einem Zuschlag von 50 Mark für die Betriebskosten des Motorschiffes. Die Kosten für die geolog. Exkursion sind hierin nicht inbegriffen. Reagentien zum Mikrokopieren usw. werden von der Anstalt gestellt. Glaswaren können dort zum Selbstkostenpreis bezogen werden.

Die beschränkte Teilnehmerzahl und die Knappheit der Wohnungen macht eine recht frühzeitige Anmeldung beim unterzeichneten Direktor, der auch jede weitere Auskunft giebt, ratsam.

Karlsruhe in B.

Landessammlungen für Naturkunde. (Friedrichsplatz).
Prof. Dr. M. Auerbach

III. Mitteilung.

Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Nürnberg vom 22. bis 27. Juni 1922. Fischereiausstellung. Der Anmeldetermin endet am 1. Mai. Anmeldeformulare sind zu beziehen von der D. L. G. Berlin, Dessauerstraße 14, wo auch Auskunft über Schauordnung usw. erteilt wird. Eine starke Beteiligung der Teichwirte und Fischzüchter an dieser Fischereiausstellung ist sehr erwünscht.

IV. Die Berücksichtigung der Interessen der Fischerei im neuen Entwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch und die dem Reichsjustizministerium vorgelegten Wünsche und Anregungen des Deutschen Fischereivereins.

Von Dr. Röhler, Berlin.

In Nr. 23 des vorigen Jahrgangs brachten wir schon eine Zusammenstellung der für die Jagd und die Fischerei in Frage kommenden Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuches nach dem neuen Entwurfe von 1919, 35. Abschnitt §§ 394—399. Die damals mitgeteilten Paragraphen haben inzwischen unseren Fischereivereinsorganisationen vorgelegen, die in mehrfachen, teilweise sehr ausführlichen und treffenden Gutachten ihre Stellungnahme mitgeteilt haben. Da wir annehmen, daß unsere aus diesen Anregungen zusammengestellte Eingabe an das Justizministerium alle Fischereikreise interessieren dürfte, teilen wir sie nachstehend mit:

An das Reichsministerium der Justiz, Berlin.

Im Nachgange zu unserer Eingabe vom 26. November 1921 und im Anschluß an das dortige Antwortschreiben vom 5. Dezember 1921 — Nr. II a2988 Ki, erlauben wir uns

Digitized by Google

ganz ergebenst nachstehend einige Wünsche und Anregungen zu denjenigen Punkten des im Entwurf vorliegenden Reichsstrafgesetzbuches zu äußern, die sich auf die Fischerei beziehen.

Wie dort wohl bekannt sein dürfte, ist es eine alte Klage der Fischerei, daß Fischereivergehen im Gegensatz zu Jagdvergehen ꝛc. zu gering bestraft worden sind. Diesem Uebelstande abzuheilfen wäre jetzt die günstigste Gelegenheit. Wir bitten daher:

1. die Strafbemessung für Fischereivergehen (§ 395) ebenso hoch anzusetzen wie für Jagdvergehen (§ 394).

Zur Begründung dieses Wunsches möchten wir bemerken, daß durch den Krieg und seine Folgeerscheinungen das unberechtigte Fischen ꝛc. übermäßig (mehr als bei der Jagd) zugenommen hat, so daß namentlich in der Umgebung größerer Städte die Anwendung mancher Fanggeräte, z. B. Reusen, ganz in Frage gestellt ist. Weiter kommt hinzu, daß wir es bei der modernen Fischerei, insbesondere bei Seen und Teichen, mit einer planmäßig durchgeführten Bewirtschaftung zu tun haben. Die hohen Kosten der Besetzung der Gewässer mit Jungfischen können nur übernommen werden, wenn die Ernte der abgewachsenen Fische nach mehreren Jahren sichergestellt ist.

Wir möchten nicht unterlassen, weiter darauf hinzuweisen, daß der Fisch stets ohne irgendwelchen Schaden für die Landwirtschaft (wie es bei übermäßig großem Wildbestand in Jagdrevieren doch gelegentlich der Fall ist) seine Nahrung sucht. Es werden bei der Fischwirtschaft Nährstoffe ausgenutzt, die sonst von keinem Lebewesen aufgenommen werden können. Und der Fischereiausübende ist in den meisten Fällen ein Berufsfischer, der von seinem Gewerbe lebt, während bei der Jagd der Jagdbesitzer oder Jagdpächter die Erbeutung des Wildes als Sport betreibt. Die Pachtpreise für die Fischgewässer sind in den letzten Jahren derartig in die Höhe geschnellt, daß in dieser Beziehung die Fischerei hinter der Jagd kaum noch zurücksteht. Die Erträgnisse der Binnenfischerei sind bedeutend höher, als im allgemeinen angenommen wird. Während der Kapitalswert des jährlich erlegten Wildes nur 35 Millionen beträgt, stellten die jährlich gefangenen Süßwasserfische nach einer Schätzung vor dem Kriege einen Wert von 150 Millionen Mark dar. Nach den statistischen Erhebungen der kriegswirtschaftlichen Fischereiorganisationen werden jährlich 352000 Doppelzentner Süßwasserfische in den Verkehr gebracht. Aus allen diesen Tatsachen ist ersichtlich, daß die Fischerei zum mindesten den gleichen Schutz für sich in Anspruch nehmen kann, wie die Jagd.

2. Wenn möglich, bitten wir, in § 395 zweiter Satz die Strafe nicht nur nach obenhin zu begrenzen, sondern auch ein Mindestmaß der Strafe (und zwar mindestens 8 Tage Gefängnis) festzusetzen.

3. In § 395 bitten wir hinter den Worten: „Wer die Tat gewerbsmäßig oder gewohnheitsmäßig" einzufügen:
„oder unter Anwendung schädlicher oder explodierender Stoffe" begeht, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

Zur Begründung dieses dringend gewünschten Zusatzes weisen wir darauf hin, wie schwer gerade die Schädigungen der Fischerei durch das Fischen mit Handgranaten, Sprengpatronen, Kalk, Kockelskörnern und anderen schädlichen Stoffen sind. Es werden hierbei nicht nur die zur menschlichen Nahrung brauchbaren Fische zum Fang gebracht, sondern auch die Fischbrut getötet, so daß die Schädigungen über mehrere Jahre merkbar sind und hohe Kosten für Neubesetzung erfordern.

4. In § 395 bitten wir auch am Schluß den Schlußsatz des § 394 „Neben Gefängnis kann Aufenthaltsverbot zugelassen werden" anzufügen.

Begründung: Bei großen Seen und sonstigen schwer zu übersehenden Gewässern ist eine dauernde Bewachung unmöglich. Manche Gewässer werden monatelang gar nicht befischt, also auch gar nicht betreten und beaufsichtigt. Da außerdem zum unberechtigten Fischen nur ganz primitive oder gar keine Geräte benötigt werden, im Gegensatz zur Jagd, wo es meist einer Schußwaffe bedarf, so ist es ein dringendes Erfordernis, daß als Wildfischer bekannte Personen aus der Nähe der Gewässer entfernt werden können. Nach

Digitized by Google

den Bestimmungen des § 103 des Entwurfes müßte dies hier besonders vorgesehen werden. Für den § 395 würden wir also etwa folgende Fassung vorschlagen:

Wer unberechtigt fischt, oder sonst ein Aneignungsrecht eines Fischereiberechtigten verletzt, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu 3000 Mark bestraft. Wer die Tat gewerbsmäßig oder unter Anwendung schädlicher oder explodierender Stoffe begeht, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren, mindestens aber 8 Tagen, bestraft. Neben Gefängnis kann Aufenthaltsverbot zugelassen werden.

Gegen § 396 (Strafantrag) haben wir keine Einwendungen zu machen.

§ 397 (Einziehung) ebenso.

Zu § 398. Betreten fremden Jagdgebietes.

Wir bitten in diesen Paragraphen auch die Fischerei aufzunehmen und ihm etwa folgende Fassung zu geben: Betreten fremden Jagd- und Fischereigebietes. Wer unbefugt ein fremdes Jagdgebiet außerhalb der zum allgemeinen Gebrauch bestimmten Wege zur Jagd ausgerüstet betritt, wer unbefugt an fremden Fischwassern mit zum Gebrauch fertigem Fischereigerät betroffen wird oder wer beim Befahren fremder Fischwasser unverpacktes Fischereigerät bei sich auf dem Schiffe führt, wird mit Gefängnis bis zu 3 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 1000 Mark bestraft. Die vorgefundenen Fischereigeräte sind einzuziehen, und zwar auch dann, wenn sie dem Täter nicht gehören. Ist der Täter ..... ꝛc. (wie im Entwurf).

In § 399 ist die Küstenfischerei berücksichtigt, für die unsere Organisation eigentlich nicht zuständig ist, sondern der Deutsche Seefischereiverein bzw. der Reichsverband der deutschen See- und Küstenfischer, beide in Berlin W 9, Potsdamerstraße 22a. Wir möchten aber auch unsererseits darauf hinweisen, daß eine Geldstrafe von 1000 Mark im Verhältnis zu den eventuell in Frage kommenden Fangergebnissen viel zu niedrig erscheint. Soweit uns bekanntgeworden ist, werden deutsche Dampfer im Auslande mit Strafen bis zu einer halben Million belegt. Wir würden daher eine 100 fache Erhöhung der Strafe in § 399, also 100 000 Mark vorschlagen.

Die oben geäußerten Wünsche und Vorschläge, die wir aus den Stellungnahmen unserer Unterorganisationen herausgearbeitet haben, bitten wir ganz ergebenst möglichst alle in den endgültigen Entwurf einzufügen. Sollten weitere mündliche oder schriftliche Aufklärungen erwünscht sein, so bitten wir um gefällige Nachricht.

Deutscher Fischerei-Verein.

Wenn es gelingt, die von uns vorgetragenen Abänderungen durchzusetzen, dürfte die Fischerei im neuen Strafgesetzbuch ihrer wirtschaftlichen Bedeutung entsprechend berücksichtigt sein. Allzusehr ins einzelne gehende Sonderwünsche zu äußern, haben wir unterlassen. Wir betonen noch gegenüber mancherlei von Fischereiinteressenten vorgebrachten Anregungen, daß Strafbestimmungen für die Fischereiaufsicht ꝛc. Landessache und durch die Fischereigesetze geregelt sind.

Für die Einziehung kommt der § 83 in Frage: „Sachen, ... die zur Begehung einer Straftat gebraucht worden sind oder dazu bestimmt waren, können ganz oder teilweise eingezogen werden. Sachen, die weder dem Täter noch einem Teilnehmer gehören, können nur eingezogen werden, wo das Gesetz dies ausdrücklich vorsieht." Letzteres ist durch den § 397 über die Einziehung der Jagd- und Fischereigeräte geschehen und wir haben in unserer Eingabe diese Bestimmung auch für den § 398 verlangt.

Für den Schadenersatz ist der § 87 maßgebend: Ist durch die Straftat ein Schaden entstanden, den der Täter dem Verletzten nach dem bürgerlichen Rechte durch einmalige Zahlung einer Geldsumme zu ersetzen hat, so kann das Gericht den Täter auf Verlangen des Verletzten zur Zahlung verurteilen, wenn es den Schaden ohne Verzögerung des Verfahrens feststellen kann und nicht mehr als 20 000 Mark gefordert werden. Ist auf Schadenersatz erkannt oder der Anspruch auf Schadenersatz aberkannt worden, so kann der Verletzte keine weitere Entschädigung von dem Täter beanspruchen.

Digitized by Google

Zu dem von uns für den § 395 geforderten Aufenthaltsverbot sei erläuternd bemerkt, daß für dieses § 103 vorschreibt: „Die Maßregel ist nur neben Zuchthaus sowie in den vom Gesetze bestimmten Fällen neben Gefängnis von mindestens einem Jahr zulässig. Die Dauer der Zulässigkeit bestimmt das Gericht; sie darf höchstens auf 5 Jahre bemessen werden. Auf Grund des Urteils kann die Landespolizeibehörde dem Verurteilten den Aufenthalt an Orten, wo die besondere Gefahr besteht, untersagen ꝛc."

Sehr wichtig für die Fischerei sind auch die Bestimmungen des § 187, Widerstand gegen Wald-, Jagd- oder Fischereiberechtigte, den wir deshalb noch vollständig mitteilen möchten: „Die Strafen des Widerstandes (§§ 184, 185) treffen auch den, der einen Waldeigentümer oder einen anderen Waldberechtigten oder einen Jagd- oder Fischereiberechtigten durch Gewalt oder Drohung mit Gewalt an der rechtmäßigen Ausübung des Wald-, Jagd- oder Fischereischutzes hindert. Der Versuch ist strafbar. Die gleichen Strafen treffen den, der den Berechtigten während der rechtmäßigen Ausübung des Schutzes tätlich angreift. Dem Berechtigten steht gleich, wer von ihm mit der Wahrnehmung des Schutzes beauftragt worden ist."

Von sonstigen Paragraphen, die für Fischereiinteressenten von Bedeutung sind, nennen wir noch § 261 Beschädigung von Wasserbauten, § 417 (3) Sicherung der Schiffahrt und § 420 Uferschutz.

V. Zur Seefisch-Ausfuhr.

Wir hatten das Reichsernährungsministerium schon im Vorjahre und seither wiederholt darauf aufmerksam gemacht, daß mit einer Aufhebung des Ausfuhrverbotes für Seefische gleichzeitig die für Süßwasserfische erfolgen müsse. Es ist praktisch undurchführbar, von einer einheitlichen Warenart eine Gruppe anders zu behandeln, zumal eine scharfe Trennung unmöglich ist. Tatsächlich führt aber die Freigabe der Ausfuhr von Seefischen automatisch dazu, daß auch die in den Küstengewässern gefangenen Süßwasserfische mit ausgeführt werden. Dies ist aber an der Ostsee von ganz besonderer Bedeutung, vor allem bei der Haffischerei, die ausschließlich Süßwasserfische liefert. Außerdem ist es naheliegend, daß die einseitige Begünstigung der See- und Küstenfischerei dazu führen wird, daß aus den küstennahen Gewässern, also insbesondere aus der norddeutschen Seenplatte und dem Unterlauf der Ströme die Erträge an Süßwasserfischen nach den Küstenfischhandlungen abgeleitet werden, da sie dort wegen der Ausfuhrmöglichkeit bessere Preise erzielen können. So sehr wir diesen Fischern die günstige Absatzmöglichkeit gönnen, so müssen wir dafür eintreten, daß nicht eine einseitige Benachteiligung der übrigen Binnenfischer entsteht, die mindestens dieselben Schwierigkeiten und Unkosten in ihrem Betriebe haben, teilweise sogar noch mehr wegen der weiten Entfernung der nur im Norden liegenden Netzfabriken und Fischfutterversandstellen. Daß durch die einseitige Maßnahme auch der binnenländische Fischhandel gegenüber dem Küstenhandel benachteiligt ist, haben wir wiederholt betont.

Bei Bekanntwerden der Ausfuhrfreigabe für Seefische haben wir daher sofort das Reichsernährungsministerium auf unsere Bedenken aufmerksam gemacht, damit dem Mißstande abgeholfen werden kann.

Ohne auf die Frage einzugehen, ob es zweckmäßig war, die Seefischausfuhr gerade zur Zeit der größten Nachfrage und besten Absatzmöglichkeit während der Fastenzeit freizugeben, müssen wir den Standpunkt vertreten, daß die durch nichts begründete einseitige Benachteiligung der Binnenfischerei beseitigt wird. Dieses Bestreben richtet sich auf die Freigabe der Süßwasser-Speisefische, während für die als Produktionsmittel anzusehenden Satzfische, Brut und Eier eine allgemeine Freigabe nicht in Frage kommen kann, soweit nicht eine Ueberproduktion bei einzelnen Arten besteht.

Es konnte uns bis jetzt lediglich in Aussicht gestellt werden, daß wir bestimmte Kontingente für die zur Ausfuhr in Frage kommenden Fische oder Gegenden in möglichst weitem Umfange erhalten werden. Trotz diesem Entgegenkommen müssen wir aber an der Forderung der Gleichstellung der Binnenfischerei mit der See- und Küstenfischerei

Digitized by Google

festhalten, da nur so die für den Fischabsatz gewährleistete Freiheit erreicht wird, denn jede Kontingentierung bringt Verzögerung und überflüssige Schreibarbeit, Schererei und Belastung der Interessenten und der damit befaßten Organisationen und Behörden mit sich. Die Ausfuhr der Süßwasserfische kann aber um so mehr freigegeben werden, als die Erfahrungen des Vorjahres, wie wir damals vorausgesagt hatten, irgendeine Beeinträchtigung des heimischen Absatzes und der Preisbildung nicht gebracht haben. Die Süßwasserfischausfuhr spielt eben im Vergleich zum deutschen Süßwasserfischkonsum nur eine untergeordnete Rolle, ihr Verbot bedeutet aber gerade für die davon Betroffenen, vor allem im Süden und Osten, eine schwere Schädigung.

Berlin, 1. März 1922. Deutscher Fischereiverein.

VI. Fischwaid im März.

Von Strandläufer. (Nachdruck verboten.)

„Spinner in Ruh!" heißt es für den Sportfischer, denn der Hecht ist in der Laiche, die Salmoniden werden noch weiterhin geschont. Erwähnen müssen wir, daß zwei bekannte lachsartige Fische Frühjahrslaicher sind, nämlich Aesche und Regenbogenforelle. In den freien Gewässern wird letztere nur selten vertreten sein, während wir die Aesche zu den häufig vorkommenden Fischen zählen müssen. Die Aesche (Asch, Aschforelle) wird den in den Gewässern Süddeutschlands ziemlich schwer, und Stücke von 4 Pfund gehören hier nicht zu den Seltenheiten. Manche Flüsse, besonders jene der Niederung, weisen zumeist nicht so gewichtige Exemplare auf, ja ich habe schon in Fischwassern geangelt, wo einpfündige Aeschen zu den größten Seltenheiten gehören. Zweifellos sprechen die Nahrungsverhältnisse des betreffenden Wohngewässers mit, wie wir dies auch bei Forellenbächen kennen. Diejenigen der Niederung sind bei weitem nahrungsreicher als manche Gebirgsbäche, in welchen unsere Rotgesprenkelte ein recht kümmerliches Dasein zu führen gezwungen ist. Da sich nun die Aesche auf ihr Wochenbett vorbereitet, so wollen wir einmal ihre Bedeutung für den Sportfischer beleuchten. Der Forellenangler haßt diesen Salmoniden und er wird ihn da, wo er neben der Forelle vorkommt und diese am stärksten vertreten ist, nach Möglichkeit ausrotten. In den reinen Forellenbächen muß die Aesche aus wirtschaftlichen Gründen kurz gehalten werden, schon darum, weil sie der Rotgesprenkelten die besten Brocken vor der Nase wegnimmt. Das Verhältnis zwischen Forelle und Aesche ist dasselbe wie zwischen Stockente und Bläßhuhn. Wo sich letzteres breitmacht, da wandert die Wildente aus. Wir können uns wohl denken, wie gram der Jäger den Bläßhühnern ist. Wenn zwei Individuen von der Natur auf ein und denselben Platz gestellt werden und sie sind auf dieselbe Nahrung angewiesen, dann behauptet der Dickfelligste den Platz, und dies sind in diesem Falle Aesche und Bläßhuhn. Wir können es also dem Waidmann nicht verdenken, wenn er die Letze vernichtet, wie, wann und wo er sie antrifft, denn ihr wirtschaftlicher Wert ist geringer als derjenige der Stockente. Wer will es aber dem Sportangler verdenken, wenn er nach Möglichkeit in den Forellenbächen die Aesche kurz hält, wenn sie der Nagel zum Sarge der Rotgesprenkelten ist?

Die Bachforelle könnten wir jetzt getrost schon mit der Fluganget oder dem Regenwurm fangen, wenn wir ihre Körperbeschaffenheit hierbei in Betracht ziehen; sie wird schon ganz mobil sein, denn die Bodennahrung wird jetzt eine mannigfache. Aus wirtschaftlichen Gründen aber wird sie vom wahren Sportfischer noch geschont. Bei ihm ist dies Hegen der Forelle ein ungeschriebenes Gesetz, das er aber respektiert, denn der wahre Sportfischer ist Heger durch und durch. In den wärmeren Forellengewässern sieht man die Muntere schon eifrig nach Luftnahrung steigen, gewiß ein Zeichen, daß der Appetit ein stärkerer wurde. War nun die Witterung in den Vormonaten andauernd mild, wodurch die Entwicklung jener Lebewelt, welche hauptsächlich der Forelle zur Nahrung dient (also Insekten und deren Larven), gefördert wurde, dann lassen viele Sportangler schon um die Mitte des nächsten Monats den Fang der Rotgesprenkelten aufgehen. Damit mich der liebe Leser aber nicht mißversteht, will ich noch sagen, daß die Nahrung der Forelle neben

Digitized by Google

Boden- und Luftnahrung auch aus Fischen besteht. Je älter aber sie wird, desto mehr wendet sie sich der Fischkost zu.

Wenn nun der Angler Ruhe hat, so trifft dies auch für den wehrhaften Hecht zu. Befindet sich dieser Räuber in der Laiche, dann könnten wir ihm getrost den wirkungsvollsten Metallfisch an der Nase vorbeiziehen; er würde nicht darauf beißen. Wir sagten schon im vorigen Kapitel, daß der Sportfischer dem Laichhecht den größtmöglichsten Schutz zukommen lassen soll. Dazu gehört vor allem, daß wir die Laichplätze des Hechtes beaufsichtigen, damit er nicht mit Schlingen oder dem Speer beseitigt wird. Unser Fisch ist in wirtschaftlicher Beziehung höchst wichtig. Da zudem seine Fruchtbarkeit eine große ist, so haben wir alle Ursache, uns des Laichhechtes anzunehmen. Uns Sportanglern erscheint es unbegreiflich, wenn das Fleisch von solchen gegessen wird. Sonst fest, wird es nach dem Laichen weich, lappig und wässerig, und erst nachdem Esox sich wieder tüchtig von den Strapazen seiner Fortpflanzungszeit erholte, wird sein Fleisch wieder genießbar. Von minderwertiger Beschaffenheit ist das Fleisch aller unserer Fische um die Laichzeit, gleich ob es sich hierbei um Raubfische oder Friedfische handelt. Erfolgreich gestaltet sich der Fang der Seeforelle. Von vielen Anglern wird dieser Salmonide als Bachforelle angesprochen. Hauptsächlich wird die Seeforelle mit Spinnern gefangen, aber auch die Schleppangel kommt zur Anwendung, wenn der Fisch die tiefen Stellen aufsucht. Dies wird zumeist im Sommer der Fall sein, weil unser Salmonide wärmere Wasserschichten meidet. Die höchsten Wassertemperaturen verträgt die Regenbogenforelle, weshalb man ihr nicht selten einen Platz in den Karpfenteichen anweist, wo sie dann eine ungeheure Gewichtszunahme zu verzeichnen hat. Wie es scheint, eignet sich dieser Amerikaner überhaupt mehr für die Teichwirtschaft. Viele Angler bürgern ihn deshalb ein, um während der Schonzeit für unsere Forelle einen Ersatz zu haben. Die Erfahrungen aber lehrten, daß die Regenbogenforelle aus manchen Bächen und Flüssen gern entweicht, zumeist im Herbst bei Hochwasser. Wo sie bleibt, das mag St. Peter wissen.

Höher steigt die Sonne und ihre Strahlen dringen bis auf den Grund unserer Binnengewässer. Die schlafmützige Gesellschaft der karpfenähnlichen Fische reibt sich die Augen und sucht so allmählich nach Nahrung. Auch der Krebs fängt das Bummeln wieder an. Munter wird ebenfalls der Aal. Wenn unser Schuppenwild in Tätigkeit ist, dann verlangt es auch nach Nahrung. Die Natur ist vorsorglich, und wenn ein Fisch auf der Bildfläche erscheint, dann ist auch Atzung für ihn vorhanden. Den Aal hat die lange Fastenzeit tüchtig mitgenommen. Das ersehen wir am besten daran, daß seine Haut jetzt bei weitem noch nicht so straff sitzt als zur Sommerszeit, wenn er seine erfolgreichen Beutezüge unternimmt. Ich hatte einen Bekannten, der meinte immer, wenn er einen frühzeitig gefangenen Aal in seinen Reusen fing: dem paßt die Weste noch nicht, das Bäuchlein ist noch zu dünn. Wenn wir den Aal betrachten, so sollte man fast glauben, er sei ein Engel unter den Fischen. Dabei sind seine breitköpfige als auch die spitzköpfige Form Räuber ersten Ranges, zum mindesten aber gefräßige Tiere, wovon mancher keine Ahnung hat.

Während nun alle Winterlaicher ihr Fortpflanzungsgeschäft erledigten (auch die Rutte gehört hierzu), schwellen die Bäuche bei den Cypriniden merklich an. Das können wir feststellen beim Aland (Nerfling), der einer der ersten ist, der ablaicht. Mag seine Fortpflanzungszeit, wie in vielen Laichtabellen angegeben ist, in kalten Gewässern in die Monate Mai—Juni fallen, in den Flüssen der Niederung sorgt er weit früher für Nachkommenschaft. Den Laichansatz können wir bei den Friedfischen (selbstverständlich auch bei Raubfischen, soweit sie im Frühjahre laichen) schon im Herbst feststellen. Gegen Ende dieses Monats laicht der Barsch; sein naher Verwandter, der Kaulbarsch, wohl noch etwas früher. Diesen beiden Stachelflossern ist eine große Fruchtbarkeit eigen; ihre Eier werden schnürenartig an Wasserpflanzen angebracht. Mit dem Kaulbarsch macht der Grundangler zur Sommerszeit oft Bekanntschaft, und er (natürlich der Kaulbarsch!) zeigt sich dann als ein recht aufdringlicher Bursche. Wenn es gegen das Ende dieses Monats zugeht, dann wird es in der Luft etwas lebhafter und manche Insekten tummeln sich schon im warmen Glanz der Märzensonne. Gemach, ihr lieben Brüder in Petro, es kommen bald die Tage, wo ihr euch nach Herzenslust wieder tummeln könnt an den Fischwassern. Gut Wasserwaid!

Digitized by Google

VII. Fischereiliche Zeitfragen.

Die zunehmende Inanspruchnahme unserer fließenden Gewässer durch Handel und Industrie, Schiffahrtskanäle und Triebwerke zwingt zum Nachdenken darüber, in welcher Weise die Fischerei künftighin namentlich in den Kanälen ausgeübt werden soll, wenn man bedenkt, daß die Fischereiberechtigten in doppelter Weise schadlos gehalten werden können für die Eingriffe in ihre Rechte durch die Kanalisierung ihrer Fischwasser. Ich will im folgenden nur die beiden großen Projekte des Neckarkanals und des Donau-Mainkanals den Ausführungen zugrunde legen. Der Fischereiberechtigte kann einmal für die Wertsminderung seines Rechts entschädigt werden. Das Verfahren der Feststellung dieser Wertsminderung wird aber lange Zeit in Anspruch nehmen, weil man die Einwirkung des Eingriffs ins Wasser erst abwarten muß. Das, was dem Fischer dann bleibt, wird ihm wohl in den wenigsten Fällen noch Freude machen. Man denke an die Einschränkungen in der Ausübung der Fischerei durch regen Schiffsverkehr! Ich würde es deshalb für besser halten, wenn wenigstens ein guter Teil der Fischereiberechtigten namentlich in der Nähe der großen Städte, die sich ja zu umfangreicheren Industriezentren entwickeln sollen, den zweiten Weg der rechtlichen Auseinandersetzung wählen und ihre ganzen Rechte dem Staate verkaufen würden. Der Staat könnte dann diese Fischereien im weitesten Maße der Sportsfischerei zugänglich machen. Er muß doch von Anfang an der fortschreitenden Industrialisierung des Landes und deren nachteiligen Folgen auf das Volkstum Rechnung tragen, den sich einstellenden Schäden der immer weitergehenden Zusammenballung großer Bevölkerungskreise in wenigen Zentren bei Zeit entgegenwirken, muß den Arbeiter aus der Fabrik an die frische Luft zu bringen suchen, um ihn gesund zu erhalten und ein kräftiges Geschlecht, kein kümmerndes und wenig widerstandsfähiges, zu sichern. Der Fischereisport hat also in Zukunft wie Fußball und Turnen von diesem Gesichtspunkt aus eine viel günstigere Beurteilung zu erfahren als bisher. Die Sportsfischereivereine haben vielfach schon auf diese Seite des Sportangelns in Eingaben an die Staatsverwaltungen hingewiesen. Nun bietet sich Gelegenheit, ja sogar die Notwendigkeit für den Staat, Fischereien großen Umfangs zu erwerben, sie dann in den Dienst des Volkstums zu stellen, diese Gelegenheit sollte nicht ungenützt bleiben. Es ist ja sogar sicherlich ein gutes Geschäft noch zu machen mit der Sportsfischerei, denn der Liebhaber dieses Sports werden es immer mehr und werden es sehr rasch mehr, sowie ausreichende Gelegenheit zur Ausübung des Sports gegeben wird.

Mancher Fischer wird mit der Zeit auch ein guter Naturbeobachter. Er wird dem Leben in unseren Gewässern seine Geheimnisse abzulauschen versuchen und dadurch die Heimat kennen und lieben lernen. Man wird in den großen Städten sehr bald eifrige Fischergemeinden bekommen, die ihr Interesse nicht nur dem Fisch an sich, sondern allem dem, was drum und dran hängt, widmen werden. Gibt man diesen Leuten ein Recht zu fischen, so gibt man ihnen ein Stück Heimat, schafft man nicht nur zufriedene Menschen, sondern auch gesunde. Und daß wir deren heute dringender bedürfen als je, braucht wohl kaum besonders gesagt zu werden.

Mast.

VIII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher, Kruft.

Aus dem Brutkasten gelangt die Forellenbrut entweder ins offene Gewässer oder sie bleibt noch in Händen des Züchters, um entweder in einem Kasten oder in kleinen Teichen aufgefüttert zu werden. Nun sollte man meinen, daß wenn die Brut unserer Bachforelle in den klaren Gebirgsbächen ausgesetzt wird, sie dann in ihrer eigentlichen Heimat sei und dann dort wachsen und gedeihen müsse. Aber immer hört man die Klage: Ich setze nun schon seit Jahren Brut in meinen Bach aus, aber von einem nennenswerten Erfolg ist nichts zu merken. Es ist unbestritten richtig, daß im Gebirgsbache die Forelle in ihrer richtigen Heimat ist, und daß sie dort auch aufkommen muß, wenn alles klappt, d. h. wenn nicht seitens des Züchters Fehlgriffe gemacht werden. Leider werden aber allzuoft die gröbsten Fehlgriffe gemacht, insbesondere dadurch, daß beim Aussetzen der Brut nicht der richtige Zeitpunkt eingehalten, sowie ferner nicht der richtige Platz ausgewählt wird. Der richtige Zeitpunkt wird in den meisten Fällen dadurch überschritten, daß die

Digitized by Google

Brut allzulange im Brutkasten bleibt. Schon vor Jahren hat der verstorbene Professor Hofer-München nachgewiesen, daß das junge Forellchen mit der Aufnahme äußerer Nahrung beginnt, wenn der Dottersack etwa zur Hälfte aufverbraucht ist. Neuere Forschungen haben dies voll und ganz bestätigt. Im Brutkasten, in welchem 5—10 000 Fischchen auf engem Raum zusammengedrängt sind, kann das Fischchen diesem Naturverlangen nicht nachkommen, da ist es eben keine Nahrung für so viele. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn die Entwicklung des jungen Fischchens wesentlich gehemmt wird, wenn wir es gewaltsam bis zum völligen Schwund des Dottersackes zurückhalten. Es wird da vielfach entgegengehalten, das Fischchen sei, wenn es so früh ausgesetzt wird, noch zu schwach, es sei der Wasserströmung nicht gewachsen, es sei hilflos einem Heere von Feinden ausgesetzt, und so mancherlei anderes noch. Das ist eine durchaus falsche Annahme und hat nur dann einige Berechtigung, wenn die Forellchen an der verkehrten Stelle ins Wasser gesetzt werden. Dann allerdings sind sie hilflos tausenderlei Gefahren ausgesetzt und gehen größtenteils zugrunde. Aber immer nicht so restlos, als wenn sie bis zur gänzlichen oder teilweisen Entkräftung im Brutkasten bleiben. Deshalb fort mit den Fischchen in den Bach, sobald dieselben etwa die Hälfte des Dottersackes aufverbraucht haben. Andere sagen auch wieder: Das Wasser draußen muß erst wärmer werden, dann ist für das junge Fischchen der Tisch besser gedeckt. Auch das ist grundfalsch. Das junge Fischchen gehört seiner Natur nach ins kalte Wasser. Wenn es draußen noch friert und schneit, fühlt es sich im Bache weit wohler, als wenn die warme Frühlingssonne schon merklich auf die Temperatur des Wassers einwirkt. Februar und März sind zum Aussetzen besser als April und Mai. Von der größten Wichtigkeit ist es, daß wir, wie schon erwähnt, den richtigen Platz auswählen und der wird uns durch die laichende Forelle gezeigt. Die laichreife Forelle verläßt im Herbste ihren Standort, schwimmt den Bach hinauf und sucht sich entweder im Hauptbache selbst oder in einem seitlichen Nebenbache eine kiesige, schwachbeströmte Stelle aus, wo sie die Eier in den Kies und Sand hinein einbettet. Dort schlüpfen die Eier im Sande aus und die jungen Forellchen bleiben auch dort zwischen dem Kies bis zu ihrer völligen Entwicklung. Dort haben sie auch hinlänglich Gelegenheit, in ihrer zartesten Jugend ihr geringes Nahrungsbedürfnis zu befriedigen. Dort wissen sie ihren zahlreichen Feinden dadurch zu entgehen, daß sie sich bis zur vollen Bewegungsfreiheit versteckt halten. Es ist daher naturgemäß von der größten Wichtigkeit, daß wir uns zum Aussetzen von Jungbrut derartige Plätze aussuchen. Insbesondere ist es ratsam, die Brut in die seitlichen Nebenbäche auszusetzen, einmal weil in diesen, auch bei den Frühjahrsschmelzen die Strömung nicht so reißend ist, dann aber auch, weil in den Nebenwässerchen sowohl bei Regenschauern als auch bei den Schneeschmelzen die Trübung des Wassers nicht so andauernd ist. Kurze Trübungen schaden durchaus nicht, aber langanhaltende, stark getrübte Bäche können sehr leicht ein Absterben der Jungbrut herbeiführen. Ein alter erfahrener Fischzüchter, er ist nun schon zu der ewigen Fischweid eingegangen, sagte mir einmal: Die „Jungbrut für meine Fischbäche setze ich aus, wenn die Tierchen 8 Tage aus dem Ei ausgeschlüpft sind, und ich habe mich immer gut dabei gestanden." Auf Grund meiner Erfahrungen muß ich dem Manne recht geben. Die Käufer von Fischbrut lassen sich leider nicht darauf ein, so junge, scheinbar unbeholfene Fischchen abzunehmen, sie wollen ausgewachsene Fischbrut haben, aber: Der Schein trügt auch hier.

Von der größten Wichtigkeit ist es, die Brut vom Bruthause aus bis zum Bache sachgemäß zu befördern. Es ist nicht zu glauben, was auf diesem Wege die Fischchen nicht manchmal auszustehen haben. Schade, daß sie nicht rufen und schreien können, sie würden vielfach ihren Transporteur, und nicht mit Unrecht, des Massenmordes bezichtigen. Was nützt all die Sorgfalt und Aufmerksamkeit des Züchters, wenn auf dem Wege zum Bache die Jungbrut entweder direkt gemordet, oder aber doch so geschwächt wird, daß sie im Bache gar bald eingeht! Wer das Ueberbringen der Fischbrut zum Bache der Hauptsache nach als angenehmen Frühlingsausflug betrachtet, ist von vornherein schon auf dem Holzwege. In dem Maße, wie linde Frühlingstage, an denen die Sonne schon recht warm scheint, auf unseren Körper wohltuend einwirken, können sie der Fischbrut zum Verderben werden. Kalte Tage, an denen es wettert, stürmt, schneit und regnet sind für den Transport, unserer Forellchen am besten. Dabei fühlen sie sich wohl und bleiben viel leichter gesund, als an warmen Tagen. Von weit größerer Bedeutung ist es indes, dafür zu sorgen, daß den Fischchen fort und fort sauerstoffhaltige Luft zur Verfügung steht. Im Brutkasten fließt der Brut unausgesetzt frisches, mit atmosphärischer Luft genügend gesättigtes Wasser zu; sie haben dort keine Gefahr, den Erstickungstod zu sterben. Nun denke man sich: In einer Transportkanne, in der stundenlang kein Tropfen frischen Wassers hinzukommt, befinden sich etwa 5000 Stück Brut. Wie bald haben dieselben den Sauerstoff verbraucht, der in der Luft enthalten ist, die sich in dem Wasser befindet. Sie müssen aber unausgesetzt atmen wie wir auch. Wenn ihnen nun die Möglichkeit genommen ist, das Sauerstoffbedürfnis zu befriedigen, so ersticken sie. Wir haben es in der Hand, das Wasser der Kanne unausgesetzt mit frischer Luft zu sättigen, indem wir die Transportkanne bewegen. Durch die damit verbundenen Bewegungen des Wassers wird die verbrauchte Luft aus dem Wasser ausgeschieden und es tritt an deren Stelle frische Luft. Je lebhafter die Bewegungen sind, desto besser. Wir brauchen keine Angst zu haben, daß durch die starke Bewegung der Kanne bzw. des Wassers die Fischchen an die Wand der Kanne geschleudert werden und sich dabei den Kopf einstoßen. Auch nicht 5 Minuten lang soll die Kanne stillstehen. Das gilt namentlich auf Uebergangsstationen der Eisenbahn, wo man auf den Anschlußzug warten muß. Es ist durch-

Digitized by Google

aus verwerflich, dann die Kanne so lange in irgendeine Ecke des Bahnhofes zu stellen und sich selbst zu überlassen. Bewegen und immerfort bewegen, man kann in dieser Beziehung des Guten nicht leicht zu viel tun. Endlich sind wir am Bache angekommen. Wir haben schon vorher uns umgesehen und die Stellen ausgesucht, die zum Aussetzen der Brut geeignet sind. Dabei haben wir in Erwägung gezogen, daß es für unsere Fischerei am vorteilhaftesten ist, die Jungbrut möglichst im oberen Teile derselben auszusetzen; denn die jungen Fische verbreiten sich talwärts. Es verschlägt daher durchaus nichts, wenn wir die Jungbrut, die zur Vermehrung des Fischbestandes unserer Fischerei bestimmt ist, in die Strecke des Nachbars oberhalb aussetzen, falls dort geeignetere Stellen, insbesondere Seitenbäche vorhanden sind. Haben wir festgestellt, daß die Temperatur des Wassers im Bache dieselbe ist, wie die des Wassers in der Kanne, so können wir die Fischchen sofort aussetzen: ist das jedoch nicht der Fall, so ist es unbedingt erforderlich, daß wir den Temperaturunterschied zunächst ausgleichen. Das geschieht, indem man etwa 10 Minuten lang Wasser aus dem Bache in die Kanne gießt, etwa mittels eines Glases, einer Tasse usw. Nun erst wird ein Teil der Fischchen an einer Stelle ausgesetzt und so fort an etwa 6—7 Stellen, bis die Kanne leer ist. Man wird finden, daß die Jungbrut, auch wenn sie noch recht jung ist und unbeholfen scheint, sich sofort zurechtfindet, und zwischen den Steinen, im Sand oder Kraut sich versteckt, wenn sie gesund und ungeschwächt ist. Schwache Brut treibt ab und geht bald ein. Es ist selbstredend, daß nicht alle Jungbrut aufkommt, ein Teil derselben wird auf die eine oder andere Art umkommen, aber die Klagen, daß das Aussetzen von Brut fast zwecklos sei, werden ganz gewiß verstummen, wenn die in vorstehendem gegebenen Winke treu befolgt werden.

Jungbrut, die zur Bevölkerung des Baches bestimmt ist, braucht, wenn sie früh genug ausgesetzt wird, d. h. sobald sie das Bedürfnis hat, äußere Nahrung aufzunehmen, im Brutkasten nicht angefüttert zu werden. Anders ist es dagegen mit der Brut, die wir zum Besetzen unserer Teiche bestimmen, namentlich wenn wir überhaupt füttern wollen. Das An- und Auffüttern der Jungbrut ist ein Kapitel für sich, und zwar ein sehr heikles, auf das ich in der nächsten monatlichen Anweisung näher eingehen werde. Praktisch werde ich das zeigen in dem Fischzuchtlehrgang, der am 19, 20. und 21. April in der Rheinischen Fischzuchtanstalt zu Kruft stattfinden wird.

IX. Bekanntmachung.

Fischereiausstellung in Friedrichshafen am Bodensee. Aus Anlaß der Tagungen des Deutschen Fischereivereins und des Württembergischen Landesfischereivereins veranstaltet die Württemb. Landwirtschaftskammer und der Württemb. Fischereiverein am Bodensee vom 17.—20. Juni 1922 eine Bodenseefischereiausstellung in Friedrichshafen. Interessenten, welche sich hierbei mit der Ausstellung von Gegenständen der Fischerei, Hilfsmittel für die künstliche Fischzucht, für Pflege, Fang und Verwertung der Fische und Krebse beteiligen wollen, werden ersucht, vorerst ihre Anschrift bis zum 20. April an die Geschäftsstelle des Württemb. Landesfischereivereins in Stuttgart, Akademie, mitzuteilen, worauf ihnen weiteres zugehen wird. Bei Anfragen Rückporto beilegen.

Württembergischer Landesfischereiverein.

X. Fischmarktbericht.

Berliner Fischmarktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 20. bis 25. März 1922.

Fische (Preise per 50 kg in Mark)	lebende	tote
Hechte	1300—1730	1240—1500
Zander	3200—3450	1500—3800
Aale	4000 – 5000	1400—4000
Karpfen	1200 – 2550	950—1710
Schleien	2400 – 3700	1500—1800
Barsche	1310—1460	800—1270
Bleie	800—1400	300 – 1060
Plötzen	530 – 1120	200—810
Krebse per Schock	400—1300	

Zufuhr etwas knapper, Geschäft ziemlich ruhig, Preise teilweise leicht anziehend. — Krebse lebhaft gefragt und hoch bezahlt.

XI. Vereinsnachrichten.

Aufruf zum Zusammenschluß deutscher Salmonidenzüchter.

Aus Kreisen deutscher Salmonidenzüchter ist an den Verein Deutscher Teichwirte e. V. die Aufforderung ergangen, ihnen behilflich zu sein, eine eigene Organisation deutscher Salmonidenzüchter gründen zu können. Dieser seit langer Zeit gehegte Wunsch ist gerade in dieser Zeit sehr verständlich und wird von einsichtigen Teichwirten als unbedingt notwendig angesehen.

Digitized by Google

In der letzten Mitgliederversammlung des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. in Berlin am 15. Februar d. J. wurde den Vertretern der Salmonidenzüchter Gelegenheit gegeben, ihre Wünsche und die Art, wie sie sich den Anschluß an den Verein Deutscher Teichwirte gedacht haben, zum Ausdruck zu bringen. Die Mitgliederversammlung war einstimmig dafür, den Zusammenschluß der Salmonidenzüchter mit allen Mitteln, die dem Verein zu Gebote stehen, zu fördern. Es wurde im beiderseitigen Einverständnis festgelegt:

„Im Verein Deutscher Teichwirte e. V. wird unter dem gemeinsamen Vorsitz und vorläufig auch dem gemeinsamen Geschäftsführer eine „selbständige Abteilung der Salmonidenzüchter" gebildet." Diese Abteilung erhält ihren eigenen Ausschuß und soll finanziell ganz selbständig gestellt sein.

Der Verein Deutscher Teichwirte e. V. kann in diesem Ausschuß der Salmonidenzüchter sicherlich eine Stärkung seiner Position im wirtschaftlichen Leben erblicken, so daß alle im Verein angeschlossenen Teichwirte ihren Nutzen daraus ziehen werden. Der Schwerpunkt liegt natürlicherweise bei den Teichwirten selbst. Da es sich um die Neubildung der Salmonidenzüchter-Organisation in erster Linie handelt, so muß der Verein sich auch an diese ganz besonders wenden. Es muß den Salmonidenzüchtern klar sein, daß alle die Wünsche, die ihre Vertreter vorgebracht haben, nur Früchte tragen können, wenn die Salmonidenzüchter selbst in der weitaus größten Zahl sich der neuen Organisation anschließen.

Beitrittserklärungen sind zu richten an die Geschäftsstelle des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. — Kiel, Eisenbahndamm 5/I, oder an Herrn Dr. Buschkiel — Gengenbach b. Haigerach (Baden).

Verein Deutscher Teichwirte e. V.
Conze.

Zur Gründung des Provinzial-Fischereivereins Hannover. Herr Geheimer Baurat Recken sieht in der Mitteilung über die Gründung des Provinzial-Fischereivereins Hannover in Nr. 24 dieser Zeitung von 1921 eine Herabsetzung seiner bisherigen Tätigkeit als Oberfischmeister der Provinz Hannover, die aber nicht darin enthalten ist. Der Vorstand und alle in der Gründungsversammlung erschienenen Fischzüchter, Teichwirte, Berufsfischer und Sportangler erblicken nur in einem freien Verein die geeignete Vertretung der Fischerei und nennen nur in dieser Hinsicht die Provinz Hannover rückständig. Herr Recken sagt ja selbst im 11. Absatz seiner Entgegnung, daß ein freier Verein gewiß Vorzüge vor der mehr oder weniger amtlichen Vertretung durch einen Fischereiausschuß der Landwirtschaftskammer hat; weshalb also dieser Angriff, wenn wir diese seine Meinung teilen und in Verfolg derselben die Provinz Hannover, die einzige, die keinen Provinzial-Fischereiverein hat, als rückständig bezeichnen?

Die Verdienste des Herrn Geheimrats Recken haben wir dadurch nicht geschmälert. Gewiß besteht ein Fischereiausschuß der Landwirtschaftskammer, dem auch verschiedene Mitglieder des Provinzial-Vereins bis jetzt angehörten, aber die Mitglieder dieses Ausschusses sind seit Jahren nie zusammenberufen worden; der Vorsitzende, Geheimrat Recken, hat stets allein, ohne ein Ausschußmitglied um seine Meinung zu befragen, die Geschäfte des Ausschusses wahrgenommen. Es hat also in Wirklichkeit die Fischerei in der Provinz Hannover un r eine Person vertreten und kein Ausschuß.

Die von Herrn Recken angeführten Nachteile eines Vereins gegenüber der bisherigen Vertretung bestehen aber durchaus nicht. Der Provinzial-Verein hat eine beträchtliche Zahl praktischer Teichwirte, praktischer Fischzüchter und praktischer Berufsfischer, die in der Lage sind, die Fischerei mit Rat und Tat zu unterstützen.

So wie Herr Recken den Provinzial-Fischereiverein für ein totgeborenes Kind hält (ein Ausdruck, der wohl nicht ganz stimmt, denn wir leben ja noch heute!) so halten wir dessen mit staatlicher Unterstützung betriebene Gründung von Kreis- und Bezirksvereinen für eine zum mindesten weniger glückliche Lösung. Herr Recken hat ja auch seine ursprüngliche Idee, für jeden Kreis einen Verein zu gründen, schon geändert und gründet jetzt für fast jeden Regierungsbezirk nur zwei Vereine, deren jeder gleich mehrere Kreise vertreten soll.

Herr Recken sagt, er sei kein Gegner der Sportangler, aber aus seinem Berichte an den Herrn Oberpräsidenten dürfte doch das Gegenteil zu folgern sein; und wenn man den hier fraglichen Artikel des Herrn Recken liest, kommt man ebenfalls zu dieser Folgerung. Welches ist nun die Ansicht des Herrn Recken?

Zu dem Angriff auf Herrn Laue wollen wir nur bemerken, daß auch ein Sportangler sich Kenntnisse in der Fischerei erwerben kann. Das Beispiel des Herrn Recken beweist ja schon allein, daß man auch ohne Biologe, Fischzüchter oder Fischer zu sein, Ersprießliches für die Fischerei zu leisten imstande ist.

Die Gründungsversammlung am 2. Oktober war als solche im voraus nicht geplant, sondern nur als Vorbesprechung, zu der die uns bekannte ablehnende Ansicht des Oberfischmeisters zu hören kein Bedürfnis vorlag. Erst während der Besprechung wurde von allen Erschienenen sofortige Gründung des Provinzial-Vereins gefordert, die dann auch erfolgte. Daß Herr Konken zu der Besprechung hinzugezogen wurde, hat seinen Grund darin, daß Herr Konken den Erschienen über die Organisation der Fischerei in Deutschland Auskunft geben sollte. Darin dürfte wohl niemand etwas finden. Dies war übrigens Herrn Recken schon länger bekannt.

Endlich wollen wir noch bemerken, daß wir wiederholt versucht haben, mit Herrn Recken zusammenzugehen und uns zu einigen, und daß wir dazu auch weiter unter Wahrung unserer grundsätzlichen Ansichten bereit sein werden.

Der Vorstand.

Digitized by Google

Nachwort der Schriftleitung: Nachdem nunmehr beide Teile ihren grundsätzlichen Standpunkt dargelegt haben, glauben wir die Diskussion über den Gegenstand abschließen zu sollen. Die künftige Entwicklung der Fischerei in der Provinz Hannover wird sicherlich den größten Gewinn davon haben, wenn Verein und Kammer im Interesse der Sache einmütig zusammenarbeiten. Reibung hemmt, Eintracht fördert!

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 533/38(1

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Fischmeister

ledig, fleißig und gewissenhaft, in Forellen- u. Karpfenzucht firm, der Interesse für Versuche hat u. sich weiterbilden will, bei hohem Lohn für sofort oder 1. Mai **gesucht.** Es kommt nur I. Kraft in Frage. Ausführl. Bewerb. mit Lebenslauf, Zeugn. usw. erbet. an

B. Teichwirtschaftl. Versuchsanstalt Wielenbach Oby. 642

Große Forellenzucht Süddeutschlands sucht im Betrieb erfahrenen

1. Gehilfen

gegen hohen Lohn bei freier Station, der jederzeit Fischmeister vertreten kann.

Auch kann ein

Lehrling

gegen freie Station u. Taschengeld Aufnahme finden. Angebote mit Zeugnisabschriften erbeten unt. **B 7** an die Anz.-Abt. d. A. F.-Ztg. in Augsburg. 414

Gesucht kräftiger, absolut zuverlässiger

junger Mann,

welcher Lust hat, die Forellenzucht zu erlernen. Angebote mit Bild, Zeugnissen und Gehaltsansprüchen bei freier Kost u. Wohnung unter **E 7** auf Allg. Fisch.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 421

Ges. f. sofort f. größ. Karpfenwirtsch. **einf.,** zuverl., verh., körperl. voll leistungsfähiger

Teichwärter,

der Gartenkenntn. bes. u. etw. Imker ist. Radf. Bed. Erw. Passion für Raubzeugfang u. Jagd. Zeugn. m. Geh.-Anspr. an **Fischwirtschaft Rauscha, O.-L. Gut Nr. 10.** 399

Forellenzucht Süddeutschlands sucht zum baldig. Eintritt **durchaus tüchtigen und arbeitsfreudigen**

Fischereigehilfen

bei hohem Gehalt in dauernde Stelle Angeb. unt. **F 7** a. d. Allg.-Fisch.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 412

Suche f. sofort erstklassigen tücht., ledig.

Fischmeister

welcher keine Arbeit scheut, auf gute Dauerstellung reflektiert, bei Familienanschluß, für meine Forellenzucht. Offerten mit Gehaltsangabe sind zu richten unter **C 7** a. d. Allg. Fisch.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 423

Früher. Jahrgänge d.

Allg. Fischerei-Ztg.

u. **andere Fischereizeitungen,** gebunden, zu kaufen ges. Angeb. mit Angabe d. Jahrg., Erhaltung, Preis, erbeten an 387/8(2

Hofer-Institut, Wielenbach (Oberb.)

Ein Fischergehilfe

zur **Flußfischerei** und ein **Lehrling** wird gesucht. 304/5(2

Joh. Ev. Mayer, Fischermeister, **Straubing710,** Ndb.

Fischmeister,

verh., Anfang 30, mit gedieg. Kenntnissen, 18 Jahre im Fach, **sucht** zum 15. 5. evtl. auch später geeignete **Stellung** in Forellenzucht. Zuschr. unter **G7** an die Allg. Fisch.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg. 413

Als Fischmeister o. dgl.

sucht **absolut vertrauenswürdiger,** 43jähriger Mann mit gründlicher theoretisch. Bildung u. langjährig. praktisch. Erfahrung in d. Forellenzucht, sowie Kentnissen in Obst- u. Gartenbau, Hundesport, Jagd, ehestens Stellung. Gefl. Anfragen unt. **K 7** an die Allg. Fisch.-Ztg. Anz.-Abt. Augsburg erbeten.

Holz-, Aal- und Krebs-Reusen

fertigt an 372/3(2

G. Ostermann, Lunow Kreis Angermünde.

Prima grüne zweisömm. Besatzschleien

Ztr. 1550 M. 636/37(1

Besatzkarpfen ausverkauft.

Fischzüchterei Kleinöls, Kreis Ohlau.

Fürstlich Lynar-Gräflich Redern'sche Teichwirtschaft Greiffenberg Uckermark

hat abzugeben:

Karpfen u. Schleien, Setzlinge u. Laicher.

358/60(3

Karpfensetzlinge

können für Anfang April zu Verkauf gestellt werden. 417

Freiherrl. von Michel'sche Forstverwaltung Schloß Tüßling, Oby.

Achtung, Fischer!

Lederfett per kg **nur M. 5.**— Porto u. Nachnahme extra. Lieferung ab Fulda. Bestellungen v. mindestens 2 kg an.

Jos. d'Agnolo, Köln-Kippes Eisenachstr. 36.

487/92(1

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 60 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)

Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 8. **München,** den 15. April 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Die Fischbeförderung auf den deutschen Eisenbahnen. (Schluß.) — III. Die Verbreitung der Regenbogenforelle in den bayerischen Fischgewässern. — IV. Fischwaid im April. — V Vermischte Mitteilungen. — VI. Personalnotizen. — VII. Vereinsnachrichten. — VIII. Zeitschriften- u. Bücherschau. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Freie Ausfuhr von Speiseforellen. Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft teilt uns unterm 29. März 1922 — I/3633 — folgendes mit:

Den Herrn Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung habe ich ersucht, die Zollstellen zu ermächtigen, Forellen bis auf weiteres ohne Ausfuhrbewilligung die Grenzen passieren zu lassen. Unterschrift.

Im Nachgange zu diesem Schreiben teilt uns das Ministerium unter I/4224 — weiter mit,

daß die Erlaubnis zur Ausfuhr von Forellen sich nur auf Speiseforellen im Gewicht von mindestens 100 g je Stück erstrecken soll. Unterschrift.

Digitized by Google

Nach dieser Verordnung dürfen also Forellen bis auf Widerruf ohne Ausfuhrbewilligung ausgeführt werden. Wir betonen aber dabei, daß es sich nur um Speiseforellen, d. h. um Forellen über 100 g Stückgewicht, handelt. Der Reichsbeauftragte für die Ueberwachung der Ein- und Ausfuhr wird gelegentlich durch Stichproben feststellen, ob die Sendungen tatsächlich nur Speiseforellen enthalten. Gegen Ueberschreitung dieser Verordnung wird mit schwerster Strafe vorgegangen.

Deutscher Fischerei-Verein.
Der Generalsekretär: Dr. Röhler.

II. Die Fischbeförderung auf den deutschen Eisenbahnen.

Von Eisenbahninspektor Jakob Schneider, Obermenzing.

(Schluß.)

III. Frachtberechnung.

Vorbemerkung:

Ab 1. April 1922 wurden die Frachtsätze für Eilgut und Frachtgut (nicht aber für Expreßgut) gegenüber den Februarfrachtsätzen um 70% erhöht, nachdem für den Monat März eine Zwischenerhöhung der Februarsätze um 20% stattgefunden hatte.

Die auf Seite 83 der Nummer 6 dieser Zeitung angegebenen Mindestfrachten betragen ab 1. April 1922

für Frachtstückgut 14 M.,
für Eilstückgut 21 M. } für Fische ermäßigt; siehe I, Ziffer 2.
für beschleunigtes Eilgut 28 M. }

Weitere Aenderungen von Tarifbestimmungen oder Tarifsätzen werden jeweils rechtzeitig in der Allgemeinen Fischerei-Zeitung bekannt gegeben.

Die Fracht für Fischsendungen ist auf Grund der kilometrischen Stationsentfernungen und eines Frachtsatzzeigers zu berechnen.

Ein Auszug aus dem derzeit (seit 1. April 1922) geltenden Frachtsatzzeiger folgt am Schlusse. Es sind hierbei anzuwenden:

bei Aufgabe als Expreßgut die Frachtsätze der Spalte a (für 10 kg),
bei Aufgabe als Eilstückgut die Frachtsätze der Spalte c (für 100 kg),
bei Aufgabe als beschl. Eilstückgut die Frachtsätze der Spalte b (für 100 kg),
bei Aufgabe als Eilgutwagenladung (mindestens 5000 kg) die Frachtsätze der Spalte d (für 100 kg),
für Aufgabe als Eilgutwagenladung (mindestens 10.000 kg) die Frachtsätze der Spalte e (für 100 kg),
bei Aufgabe als Eilgutwagenladung (mindestens 15 000 kg) die Frachtsätze der Spalte f (für 100 kg),
bei Aufgabe als beschl. Eilgut in Wagenladungen die Frachtsätze der Spalten d—f (für 100 kg) unter Anrechnung des doppelten Gewichts.

Bei Aufgabe von gebrauchten, leeren Packmitteln als Frachtstückgut kommen die Frachtsätze der Spalte c in Anwendung, wobei die Hälfte des Gewichts in Rechnung gezogen wird. Leere, gebrauchte Packmittel als Eilstückgut werden zum wirklichen (nicht halbierten), aufgerundeten Gewicht nach Spalte b berechnet.

Für die Verwendung gedeckter Güterwagen zu Wagenladungen wird ein 10%iger Gewichtszuschlag verrechnet, und zwar auf das zur Berechnung zu ziehende, jedoch nicht aufgerundete Gewicht. Die Aufrundung auf 100 kg findet erst zum Abschlusse statt; z. B. 3450 kg = 5000 kg (Mindestgewicht) + 500 = 5500 kg. 15 360 + 1536 = 16 896 = 16 900 kg.

Befreit vom Gewichtszuschlag sind Sendungen, die in Privatgüterwagen oder in Kesselwagen befördert werden.

Beispiele:

Eilgut und beschleunigtes Eilgut:

Eine Fischsendung von 233 kg wird als Eilstückgut aufgegeben. Stationsentfernung 200 km.

Digitized by Google

233 kg = 240 kg.
200 km, Satz = 135,70 M. für 100 kg (Spalte c),
135,70 × 240 = 325,65 = 325,70 M.

Wird die gleiche Sendung als beschleunigtes Eilgut aufgegeben, so verdoppelt sich die Fracht dadurch, daß der Frachtsatz der Spalte b (statt c) angewandt wird.

Bei Wagenladungen ist folgendes zu beachten: Beträgt das Gewicht der Sendung 5000 kg (Mindestgewicht), so ist der Satz in Spalte d, beträgt es 10 000 kg (Mindestgewicht), der Frachtsatz in Spalte e, beträgt es 15 000 kg (Mindestgewicht), der Frachtsatz in Spalte f anzuwenden.

Beispiel: Eine Wagenladung Fische, 4220 kg, mit rotem Frachtbrief aufgegeben. Entfernung 200 km. Verwendet ist ein bedeckter Wagen.
4220 kg = 5000 kg + 10% = 5500 kg.
Frachtsatz nach Spalte d = 83,50 M. für 100 kg.
Fracht: 83,50 × 5500 = 4592,50 M.
oder:
10 000 + 1000 = 11 000 kg.
Frachtsatz nach Spalte e = 76,50 M. für 100 kg.
Fracht 8415 M.
oder:
15 000 kg. Verladung in einem Privatgüterwagen oder Kesselwagen (zuschlagfrei),
Fracht 15 000 × 69,50 (Spalte f) = 10 425 M.

Liegt die Grenze des wirklichen Gewichts der Ladung (zuzüglich der 10%igen Erhöhung) zwischen 5000 und 10 000 kg, so ist zu berechnen:
a) das wirkliche (ggf. erhöhte) Gewicht nach Spalte d,
b) 10 000 kg (ggf. + 1000 kg Erhöhung) nach Spalte e.
Die sich ergebende niedrigere Fracht wird angesetzt.

In gleicher Weise wird verfahren, wenn das wirkliche Gewicht zwischen 10 000 und 15 000 kg liegt; es treten dann die Frachtsätze der Spalten e (wirkliches Gewicht + Erhöhung) und f (15 000 kg + 1500 = 16 500 kg) in Konkurrenz.

In der Praxis gestaltet sich das Rechenexempel insofern ziemlich einfach, als bei Verladung in gedeckten Wagen (also mit Gewichtszuschlag) **fast immer** der höhere Frachtsatz für das niedrigere Gewicht (also nach Spalten d und e) die billigere Fracht ergibt.

Beispiele:

7000 kg Fische als Eilgut auf 200 km in gedecktem Wagen:
a) 7000 + 700 = 7700 kg,
7700 × 83,50 = 6429,50 M.
b) 10 000 + 1000 = 11 000 kg,
11 000 × 76,50 = 8415 M.
Demnach Fracht: 6429,50 M.
oder:
9000 kg auf 200 km in Privatwagen (nicht Kesselwagen):
a) 9000 × 83,50 = 7515 M.
b) 10 000 × 76,50 = 7650 M.
Demnach Fracht 7515 M.

(Bei Verladung in Kesselwagen werden mindestens 10 000 kg Gewicht in Ansatz gebracht. Anwendung der Spalte e)
oder:
a) 13 210 kg in gedecktem Wagen auf 600 km Entfernung,
13 210 + 1321 = 14 531 = 14 600 kg,
Frachtsatz nach Spalte e = 185,00 M. für 100 kg,
14 600 × 185 = 27 010 M.

Digitized by Google

b) 15 000 + 1500 = 16 500 kg,
Frachtsatz nach Spalte f = 168,10 M. für 100 kg,
16 500 × 168,10 = 27 736,50 M.
Demnach Fracht 27 010 M.

Dagegen:

14 000 kg in Privatgüterwagen verladen, in einer Strecke von 600 km:
a) 14 000 × 185 = 25 900 M.
b) 15 000 × 168,10 = 25 215 M.
Demnach Fracht 25 215 M.

Die Frachtberechnung für beschleunigtes Eilgut bei Wagenladungen vollzieht sich in einfacher Weise dadurch, daß das der Frachtberechnung zugrunde zu legende wirkliche Gewicht verdoppelt und sodann auf das Mindestgewicht aufgerundet wird, also

für Spalte d 10 000 kg,
" " e 20 000 kg,
" " f 30 000 kg.

Bei beschleunigten Eilstückgutsendungen wird der Frachtsatz der Spalte b auf das aufgerundete — aber nicht verdoppelte — Gewicht angewandt.

Expreßgut.

Werden Fischsendungen aller Art oder sonstige Sendungen als Expreßgut aufgegeben, so ist dafür die gewöhnliche Expreßgutfracht (ohne Ermäßigung) nach Spalte a zu entrichten. Die Fracht wird auf volle Mark aufgerundet. Die Frachtsätze gelten für 10 kg.

Beispiel: 233 kg Fische als Expreßgut werden auf eine Entfernung von 200 km befördert.

233 kg = 240 kg,
Frachtsatz nach Spalte a = 25,54 M. für 10 kg,
Fracht 240 × 25,54 = 612,96 = 613 M.

Gebrauchte Packmittel:

233 kg gebrauchte Fischfässer werden als Frachtstückgut auf eine Entfernung von 200 km aufgegeben:

233 kg halbiert = 116,5 kg = 120 kg,
Frachtsatz nach Spalte c = 135,70 M. für 100 kg,
120 × 135,70 = 162,84 M. = 162,90 M.

Frachtsätze in Pfennigen

a) bei Expreßgut für 10 kg, b) bei den übrigen Gütern für 100 kg anzuwenden.

km	Expreßgut Pfg. für je 10 kg	Eilstückgut	Frachtstückgut	Wagenladungen		
				An 5 5 000 kg	An 10 10 000 kg	A 15 000 kg
	a	b	c	d	e	f
10	304	3240	1620	1040	950	870
20	426	4520	2260	1450	1330	1210
30	548	5820	2910	1840	1680	1530
40	669	7100	3550	2230	2040	1850
50	791	8400	4200	2640	2410	2190
60	912	9700	4850	3030	2770	2520
70	1034	10980	5490	3400	3130	2840
80	1156	12280	6140	3790	3490	3160
90	1277	13560	6780	4200	3860	3500
100	1399	14860	7430	4590	4220	3830
110	1514	16080	8040	4960	4540	4130

Digitized by Google

km	Expreßgut Pfg. für je 10 kg	Eilstückgut	Frachtstückgut	Wagenladungen		
				An 5 5 000 kg	An 10 10 000 kg	A 15 000 kg
	a	b	c	d	e	f
120	1629	17300	8650	5340	4900	4450
130	1744	18540	9270	5710	5240	4760
140	1860	19760	9880	6100	5590	5080
150	1978	21020	10510	6460	5930	5390
160	2093	22240	11120	6830	6270	5700
170	2208	23460	11730	7230	6610	6020
180	2324	24680	12340	7580	6950	6320
190	2439	25900	12950	7970	7310	6650
200	2554	27140	13570	8350	7650	6950
210	2663	28280	14140	8700	7990	7260
220	2772	29440	14720	9060	8300	7550
230	2884	30640	15320	9420	8640	7850
240	2992	31800	15900	9780	8960	8140
250	3101	32940	16470	10130	9300	8450
260	3210	34100	17050	10490	9610	8740
270	3319	35260	17630	10850	9950	9040
280	3431	36440	18220	11200	10270	9330
290	3540	37600	18800	11560	10610	9640
300	3648	38760	19380	11920	10910	9930
310	3751	39840	19920	12240	11220	10200
320	3850	40900	20450	12550	11510	10460
330	3952	42000	21000	12870	11800	10730
340	4055	43080	21540	13180	12090	10980
350	4157	44160	22080	13500	12380	11250
360	4256	45220	22610	13800	12670	11510
370	4359	46300	23150	14140	12950	11780
380	4461	47400	23700	14450	13240	12040
390	4560	48460	24230	14770	13530	12310
400	4663	49540	24770	15080	13820	12560
410	4756	50520	25260	15370	14080	12800
420	4848	51520	25760	15620	14330	13020
430	4944	52540	26270	15910	14590	13260
440	5037	53520	26760	16180	14820	13480
450	5130	54500	27250	16460	15100	13720
460	5223	55480	27740	16730	15330	13940
470	5316	56480	28240	17020	15590	14180
480	5412	57500	28750	17270	15840	14400
490	5504	58480	29240	17560	16100	14640
500	5597	59460	29730	17830	16340	14860
510	5684	60380	30190	18070	16580	15060
520	5767	61260	30630	18290	16780	15250
530	5853	62180	31090	18550	17000	15450
540	5940	63100	31550	18770	17200	15640
550	6026	64020	32010	19010	17430	15840
560	6109	64900	32450	19240	17630	16030
570	6196	65820	32910	19480	17870	16240
580	6282	66740	33370	19700	18070	16420
590	6365	67620	33810	19960	18290	16630
600	6452	68540	34270	20180	18500	16810

Digitized by Google

III. Die Verbreitung der Regenbogenforelle in den bayerischen Fischgewässern.

Von Anton Regensburger, München.

Von den Fischarten, die man seit den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts aus den Vereinigten Staaten in die deutschen und speziell auch in die bayerischen Fischgewässern einzuführen versuchte, ist die Mehrzahl wieder von der Bildfläche verschwunden und kaum dem Namen nach mehr bekannt. Und von jenen Fischarten, deren Einbürgerung glückte, hat nur die Regenbogenforelle eine größere wirtschaftliche Bedeutung zu gewinnen vermocht. In erster Linie kommt ihr diese Bedeutung als Teichfisch zu. Die Regenbogenforelle bildet in unseren Forellenzuchtanstalten ein Zuchtobjekt ersten Ranges, sie wird aber auch im Einzelteich des Landwirts vielfach gehalten, und zwar sowohl in den eigentlichen Forellenteichen als auch in Teichen, welche an der Grenze stehen zwischen Warmwasser- und Kaltwasserteich, die also einerseits für Bachforelle und Bachsaibling schon zu warm, für Karpfen und Schleie anderseits zu kalt sind. Auch als Beisatzfisch in Karpfenteichen wird sie verwendet, und wenn sie in dieser Richtung noch nicht die Verbreitung gefunden hat, die sie verdient, so liegt dies einerseits in den Schwierigkeiten, die mit ihrer Abfischung aus diesen Teichen verbunden sind, andererseits in dem ihr aus ihrer Heimat angeborenen Wandertrieb, der sie jede Möglichkeit, aus dem engen Gefängnisse des Teiches zu entrinnen, auffinden und benützen heißt.

Seit längerer Zeit schon machen sich nun bei der Regenbogenforelle Degenerationserscheinungen bemerkbar, die in den bekannten Kiemendeckelverkürzungen, in Hinfälligkeit gegen Krankheiten wie Lebererkrankungen, die Drehkrankheit, die oft ganze Bestände junger Fische dahinrafft, und namentlich in der geringeren Qualität der Nachzuchtprodukte in die Erscheinung treten. Wir brauchen uns hierüber nicht zu verwundern, wenn wir bedenken, daß die Regenbogenforelle, welche in ihrer Heimat ein vom Meer zum Süßwasser und umgekehrt wandernder Fisch ist, bei uns durch die intensive Zucht in Teichen allen Mängeln der Domestikation ausgesetzt ist, und daß zur Nachzucht fast nur Teichfische verwendet werden, während z. B. in der Zucht der Bachforelle meist nur Mutterfische aus freien Gewässern benützt werden, denen im Kampfe ums Dasein Lebensenergie und Widerstandsfähigkeit erhalten blieb. Mutterfische von Regenbogenforellen aus freien Gewässern in genügenden Mengen zu erhalten, gilt bislang für ein Ding der Unmöglichkeit. Nach der bisherigen landläufigen Annahme ist ja die Regenbogenforelle eine „Ausreißerin", die wohl im ersten oder in den ersten Lebensjahren am Aussetzungsorte verbleibt, dann aber auf Nimmerwiedersehen verschwindet und in größere Wasserläufe abwandert. Nur da bleibt sie nach dieser Annahme, wo sie nicht entrinnen kann, also vor allem in Gewässern, welche mit einem anderen nicht in Verbindung stehen, wie z. B. der Hachingerbach bei München, der plötzlich im Sande versickert. Vor etwa 20 Jahren war es deshalb sogar untersagt, von den vom Deutschen Reiche zur Hebung der Fischerei alljährlich zur Verfügung gestellten öffentlichen Mitteln solche zur Bevölkerung freier Gewässer mit Regenbogenforellen zu verwenden. Dem Uebelstande fortschreitender Degeneration der Regenbogenforelle suchte man dadurch entgegenzuwirken, daß man Regenbogenforelleneier aus dem Heimatgebiete des Fisches neu einführte, und zwar vor dem Kriege zu wiederholten malen, und so für die nötige Blutauffrischung sorgte. Diese Importe waren selbstredend mit Risiko und auch mit nicht unerheblichem Geldaufwand verbunden und gelangen auch nicht in allen Fällen. Auch in nächster Zeit wird wieder ein solcher Import erfolgen, dem wir gutes Gelingen zu wünschen alle Veranlassung haben.

Gleichwohl wird an maßgebender Stelle der Gedanke nicht aufgegeben, ob es nicht doch einmal möglich werden sollte, der Regenbogenforelle eine solche Verbreitung in unseren Bächen und Flüssen zu verschaffen, daß wir zur Nachzucht die erforderlichen Mengen von Elterntieren unseren eigenen Gewässern zu entnehmen imstande wären. Um diese fischereiwirtschaftlich sehr wichtige Frage einer Lösung zuzuführen, ist es vor allem nötig zu wissen, wieweit die Regenbogenforelle denn jetzt schon tatsächlich verbreitet ist. Der Deutsche Fischereiverein hat deshalb in letzter Zeit über diesen Punkt

Digitized by Google

Erhebungen in den verschiedenen Ländergebieten veranlaßt, wovon uns die auf Bayern bezüglichen hier vorliegen. Danach kommt der Fisch in nachstehenden Gewässern Bayerns vor:

Oberbayern: In vielen kleinen Bächen des Flußgebiets des Lechs, der Isar, des Inns und der Salzach, im besonderen im Verlorenen Bach (Bez. Landsberg a. L.), in der Loisach mit Nebenbächen (Bez. Garmisch), im Ascholdingerbach (Bez. Wolfratshausen), Hachingerbach (Bez. München), in der Buchberger- und Schleifermoosach (Bez. Freising), in der Dorfen (Bez. Erding), in der Sempt (Bez. Erding), in der Mangfall, Leitzach und Schlierach (Bezirke Miesbach, Aibling und Ebersberg), in der Mühldorfer Achen (Bez. Rosenheim), in der Saalach (Bez. Reichenhall) und im Langingerbach (Bez. Laufen).

Niederbayern: In der Isar, in der Pfettrach (Bez. Landshut), in der Donau und in mehreren Bächen des Bayer. Waldes und des niederbayer. Flachlandes.

Pfalz: In der Rodalb (Bez. Pirmasens), im Spiegelbach bei Landau, im Schwarzbach (Bez. Pirmasens) und in der Birkenalb (Bez. Zweibrücken).

Oberpfalz: In Bächen des Bezirkes Neustadt W. N., im Hirschbach (Bez. Sulzbach), im Schwärzer Mühlbach (Bez. Nabburg), in der Schambach (Bez. Beilngries), in der Breitenbrunner und in der Holnsteiner Laaber (Bez. Parsberg), im Hohenfelser Bach.

Oberfranken: Im Roten Main mit Nebenbächen, in Bächen des Bezirkes Staffelstein, in der Wiesent und in der Truppach (Bezirke Ebermannstadt und Forchheim).

Mittelfranken: In der Anlauter und in der Thalach (Bez. Hilpoltstein), in der Schwabach (Bezirke Ansbach und Schwabach), in der Bibert und im Farrnbach (Bez. Fürth), in der Schwarzach, Rednitz und Pegnitz (Bezirke Schwabach und Nürnberg).

Unterfranken: In der Wern (Bez. Schweinfurt), in der Kl. Sinn und in der Schondra (Bez. Brückenau), in der Tauber (Bez. Ochsenfurt), im Sulzbach (Bez. Aschaffenburg).

Schwaben: Im Forellenbach, im Bautenbach und in der Schwalb (Bez. Nördlingen), im Anhauserbach (Bez. Augsburg), in der Lobach (Bez. Füssen) und in Nebenbächen des Lechs.

Wie wir aus vorstehendem ersehen, ist die Regenbogenforelle in Bayern viel weiter verbreitet, als man bisher annehmen zu dürfen glaubte. Es mögen wohl an 1000—1500 km Bach- und Flußstrecken sein, in denen der Fisch vor- und fortkommt. Und zwar ist dies sowohl in Bächen des Alpenvorlandes, in Jura-, Bayerwald- und Oberpfälzerwaldbächen mit einer Wassertemperatur von 9—12° C der Fall, als auch in Bächen der Niederungen mit einer Temperatur bis zu 25° C, also nicht nur in den eigentlichen Forellenbächen, sondern auch in Aeschen- und selbst Hechtgewässern. Die Regenbogenforelle erweist also auch hier wieder, ihren Ruf sowohl in wärmeren wie kälteren Fischgewässern gedeihen zu können, als vollberechtigt. In der Mehrzahl der bezeichneten Gewässer wird die Regenbogenforelle als eingebürgert, d. h. als Standfisch betrachtet, der sich natürlich vermehrt. Von Degenerationserscheinungen, die ja, wie schon gesagt lediglich Folgen der intensiven Zucht und der Domestikation in Teichen zu sein scheinen, ist in freien Gewässern nichts beobachtet worden. Gefangen werden Regenbogenforellen in der Isar und in der Donau bis zu 7 Pfund Gewicht, in der Iller bis zu 7 Pfund, im Inn bis zu 2 Pfund, größere Exemplare auch im Main bei Bamberg. In der Hauptsache wird es sich bei diesen Fängen wohl um aus den einmündenden Bächen eingewanderte Fische handeln. Auch in den Bächen wird die Regenbogenforelle größer als unsere Bachforelle, was ja durchaus der gleichen Erscheinung in den Teichen entspricht. In einzelnen Gewässern schlugen die Einsetzungen von Regenbogenforellen auch fehl, in anderen suchte man den eingebürgerten Fisch wieder zu entfernen, weil er im Laufe der Zeit die einheimische Bachforelle zu verdrängen schien. Ob letzteres eine willkürliche Annahme ist oder ob sich diese Annahme auf Tatsachen stützt, entzieht sich unserer Kenntnis. Soviel ist gewiß, daß in einer großen Zahl von Bächen Bachforelle und Regenbogenforelle sich ganz gut miteinander vertragen und daß da die Regenbogenforelle eine glückliche Ergänzung des Bachforellenbestandes bildet, die nicht nur zur Bereicherung unserer Fischfauna, sondern auch zur vollen Ausnützung der in den Gewässern vorhandenen natürlichen Fischnahrung wesentlich beiträgt.

Digitized by Google

IV. Fischwaid im April.

Von Strandläufer. (Nachdruck verboten.)

Gegen Ende dieses Monats wird der Sportangler wieder seine Forellenbäche aufsuchen, denn der Fang der Rotgesprenkelten kann so allmählich beginnen. Viele Angler sind aber starrköpfig, und sie lassen die Forellenfischerei mit der Kunstfliege oder dem Spinner erst aufgehen, wenn der 1. Mai ins Land gezogen ist. An den Fischwassern ist es inzwischen schön geworden. Ueppig wuchert die Pflanzenwelt in und an den Bächen, Flüssen und Seen. Spärlich wird sie aber zumeist an den Forellengewässern des Gebirges sein, wie denn auch in diesem rauhen Klima sich die Insektenwelt bei weitem nicht in dem Maße entwickeln kann wie in denjenigen der Niederung. In manchen Gebirgsbächen findet sich die Rotgesprenkelte in einer recht verkümmerten Form vor, d. h., diese weist einen gestreckten Körper auf und einen verhältnismäßig großen Kopf. Hungerformen finden wir übrigens bei allen Fischen vor; wir Angler achten nur nicht so genau darauf. Ein Fisch, ganz gleich, ob Raub- oder Friedfisch, welcher andauernd unter Nahrungsmangel zu leiden hat, weist immer die Hungerform auf. Wir Sportfischer können eine solche beim Hecht feststellen. Ist der Körper dieses Räubers kurz und gedrungen, dann hat er sein Lebelang keine Not gekannt. Auch dem Karpfen können wir ansehen, ob er in gutem Futterzustand ist. Betrachten wir uns aber einmal einen solchen, der jahrelang in Flüssen hauste; ein solcher weist immer eine gestreckte Form auf, damit beweisend, daß ihm in seinem gegenwärtigen Wohngewässer die Nahrung nicht so leicht in den Rachen fliegt wie in den fetten Teichen. Wir Angler müssen uns auch ein wenig mit der Biologie unseres Schuppenwildes beschäftigen. Gewiß ist es schön, wenn wir meisterlich die Fluggerte schwingen und dem Fisch den gleißenden Spinner an der Nase vorbeiziehen können, aber die Lebensgewohnheiten der Fische sollen wir auch kennen. Jener Angler, dessen Wiege sozusagen an einem Forellenbach stand und der sich am liebsten auch in ihm beerdigen ließe, kennt die Lebensgewohnheiten der Rotgesprenkelten zumeist sehr genau, nicht minder auch die Insektenwelt, welche an dem Fischwasser schwirrt. So wirkt der Angelsport veredelnd, er fördert außerdem die Liebe zur heimatlichen Scholle.

In unseren Fischwassern machen sich jetzt mehr die Larven der Frühlingsfliegen bemerkbar, uns Anglern wohlbekannt. Je nach ihren Standorten verfertigen sich diese ihre Wohnröhren, welche ständig mit herumgetragen werden, aus Pflanzenteilen oder Sandkörnern. Besonders diejenigen aus letzterem Material sind wirklich kunstvoll angefertigt. Ich sah schon solche, zu deren Herstellung Teile von Schneckengehäusen verwandt wurden. In den Gewässern der Niederung beißen die Larven der Köcherfliegen mit ihren scharfen Zangen ein Stück von einem Pflanzenstengel ab und kriechen hier hinein, um den ungeschützten Leib in ihm zu bergen. In den Forellenbächen treffen wir zumeist diese Larven an, deren Gehäuse aus Gesteinsatomen angefertigt werden. Uns Anglern ist es wohlbekannt, daß die Rotgesprenkelte lüstern auf „Sprock" ist, und es wird ein leichtes sein, sie damit zu fangen. Der echte Sportangler verwendet diesen Köder aber nie, lieber verzichtet er auf die Fischweid. Viele Angler betreiben den Fischfang mit der Köcherfliegenlarve dennoch. Diese Angelweise ist weder fisch- noch waidgerecht, genau so wie jene mit dem Regenwurm, wenigstens nicht beim Fang der Forelle. Die Rotgesprenkelte ist, was uns allen bekannt sein dürfte, eine forsche Draufgängerin und sie wird also den Wurm- und Sprockköder recht tief schlucken. Dabei erhalten aber die untermaßigen Exemplare zumeist tödliche Verletzungen, sie gehen also dem Fischwasser verloren, ehe sie einmal für Nachkommenschaft sorgten. Mit einer solchen brutalen Angelweise steht also der Sportfischer immer auf gespanntem Fuße, zumal weil jeder Stümper auf diese Weise einen Forellenbach tatsächlich leerzufischen imstande ist. Wie human gestaltet sich dagegen der Fang der Forelle mit der Kunstfliege! Bei dieser Angelweise wird dem Fisch der kleine Haken in den Lippen festgeschlagen, und er kann, wenn er keine Anerkennung des Petrijüngers findet, seinem Wohngewässer erhalten bleiben. Von ganz anderen Gesichtspunkten aus müssen wir die Forellenangelei mit dem Regenwurm betrachten, wenn es gilt, die Standforellen bei angetrübtem Wasser wegzufangen. Dies kann aus wirtschaftlichen Gründen eine zwingende Notwendigkeit werden.

Digitized by Google

Ein Glück für unsere Forellenbäche ist es, daß die Larven der Frühlingsfliegen nur zu gewissen Zeiten vorkommen. Der Sportangler verschmäht sie beim Fang der Rotgesprenkelten, der Grundangler dahingegen wird sie späterhin, wenn der Fang der Friedfische seinen Anfang nimmt, gern benutzen. Mit den erwähnten Larven wird man besonders den Aitel, ferner das Rotauge, den Nerfling und andere karpfenähnliche Fische an die Angel kriegen. Wenn wir nun sagten, daß der edle Sport an den Forellengewässern wieder anhebt, so muß das der Angler mit seinem Gewissen eben in Einklang bringen können; viele von ihnen (wir wiesen schon darauf hin) legen der Rotgesprenkelten erst mit Beginn des nächsten Monats das Kunstinsekt vor. Mit dem allzu ängstlichen Schonen ist aber manchem Gewässer nicht gedient. Die Salmoniden der deutschen Sportgewässer sind: Lachs, Huchen, Seeforelle. Meerforelle, Bachforelle, Seesaibling, Bachsaibling, Aesche und Regenbogenforelle. Die beiden letztgenannten laichen jetzt. Für den sportlichen Fang aller dieser Salmoniden sind in den Lehrbüchern feste Grundsätze aufgestellt, besonders unser Altmeister Heintz hat sich hierbei große, unvergängliche Verdienste erworben, denn sein Buch „Der Angelsport im Süßwasser" ist das Beste, was auf diesem Gebiete besteht.

Nunmehr beginnt der Fang des Krebses, man kann damit unbedenklich schon im Monat März anfangen, denn wenn der Kruster erst wieder in Bewegung ist, dann bekommt er schnell eine gute Körperform. Jedenfalls ist der Krebs jetzt bedeutend schmackhafter als im Monat Juni, wenn er seinen Panzer wechselt. Beim Fang des Krusters finden zumeist die bekannten Krebsteller Verwendung, auch Reusen dienen zu seiner Nachstellung. Wer aber ein gut besetztes Krebsrevier besitzt, der hege es ja wie seinen Augapfel, denn er besitzt einen kostbaren Schatz. Die Krebsbestände mancher Gewässer sind durch verheerende Seuchen, sowie durch unverständiges Wegfangen der Weibchen recht zurückgegangen, und wollen wir sie wieder haben, dann ist ein Schonen der Weibchen unbedingt notwendig. Vor allem sehe man den Krebsdieben auf die Finger, welche in den seichten Gewässern mit der bloßen Hand ihr Unwesen treiben und alles mitnehmen, was ihnen in die Hände fällt; sie schonen nicht einmal eiertragende Weibchen. Nur durch eine verständnisvolle Hege kann ein heruntergewirtschaftetes Krebsgewässer wieder in wünschenswertem Umfange bevölkert werden. Wir haben uns vor Augen zu halten, wie wenig fruchtbar der edle Kruster ist und welch eine große Anzahl von Schädlingen seinen Fang betreiben. Auch die Forelle verschmäht ihn nicht, ferner ist er eine Lieblingsspeise für den Otter und auch vor dem Aal hat er sich in acht zu nehmen. Letzterer bevorzugt die jüngeren Jahrgänge des Krebses und den sog. „Butterkrebs". So nennen wir ihn, wenn er den Panzer wechselt. Sein gefährlichster Widersacher ist natürlich der Mensch.

Der Sportangler pilgere jetzt an seine Fischwasser, in welchen Meister Esox noch seinem Fortpflanzungsgeschäft obliegt. Inzwischen wird der Barsch für die Erhaltung seiner Sippe gesorgt haben, seinen Laich können wir an der gelblichen Färbung erkennen und daran, daß die Eier schnurenförmig aneinander gereiht sind. Der Grundangler kann sich noch nicht an den Fischwassern betätigen, denn die meisten der Friedfische stehen im Laich. War die Witterung andauernd mild, dann wird es an den Rändern der Gewässer schon lebhaft, denn manche von ihnen sind beim Ablaichen recht beweglich, so Rotauge, Gründling, Brachsen u. a., während wir das Laichgeschäft vieler Fische nicht wahrnehmen können, da es sich in tieferen Wasserschichten abspielt. Der Sportfischer wird jetzt daran denken, seine Forellenreviere zu besetzen, wenn hierbei Brut in Frage kommt. Die meisten von ihnen werden wohl den Laichprodukten den Vorzug geben. Das sicherste Anlagekapital ist aber der Setzling, wenn dieser gegenwärtig auch einen anständigen Preis halten wird. Gewiß weist die Brut eine gewisse Selbständigkeit auf, der Setzling aber weit mehr. Gut Wasserwaid!

V. Vermischte Mitteilungen.

Fischeinsatz im Bodensee. Im Auftrage des Württemb. Fischerei-Vereins am Bodensee haben die Fischermeister Jäger und Knöpfler 25 000 junge Seeforellen in der Höhe Langenargen im Bodensee ausgesetzt. Die Fische entstammen der Fischzuchtanstalt Starnberg des Bayer. Landesfischereivereins.

Digitized by Google

Am 17. und 18. Februar wurde in der **Anstalt für Bodensee-Forschung in Staad bei Konstanz ein Fischereikurs** abgehalten. Ziel des Kurses war, die Bodenseefischer in leichtverständlicher Form mit all dem bekannt zu machen, was sie als Fischer eigentlich von ihrem See wissen sollten. Es wurde also behandelt: Die meteorologischen und hydrographischen Verhältnisse des Sees, besonders seine Oberflächen- und Tiefentemparaturen im Wechsel des Jahres und Tages, sein Gashaushalt, seine Sicht- und Strömungsverhältnisse. — Das Plankton des Bodensees in seiner Zusammensetzung, seiner Verteilung und seiner Abhängigkeit von den hydrographischen und meteorologischen Einflüssen. Die Wechselbeziehungen zwischen Tier und Planze. — Der Blaufelchen, seine Lebensweise und die Abhängigkeit seines Fanges vom Bodenseeplankton. — Die Fortpflanzungsgeschichte des Blaufelchens. — Alle Vorträge waren mit Demonstrationen begleitet.

Die Teilnehmerzahl war ursprünglich auf 20 festgesetzt worden, jedoch war die Beteiligung so groß, daß die Grenze bedeutend weiter gezogen werden mußte. Erfreulicherweise beteiligten sich nicht nur Fischer des Badischen Seeabschnittes, sondern wir konnten auch Herren aus Bayern und Württemberg begrüßen. Ebenso nahmen fast alle Angehörigen des Reichswasserschutzes Abt. Konstanz am Kurse teil.

Die Bad. Bodensee-Fischereigenossenschaft Staad-Konstanz hatte sich mit ihren Vorstandsmitgliedern in altgewohnter Weise auf das Liebenswürdigste entgegenkommend gezeigt und unterstützte den Kurs in jeder Hinsicht; wie ja überhaupt die Genossenschaft unserer Anstalt stets die tatkräftigste Hilfe angedeihen läßt. Leider war unser bewährter Mitarbeiter, Herr Ed. Schroff, Konstanz, durch Krankheit verhindert, den in Aussicht genommenen Vortrag über Fischversand abzuhalten. Wir hoffen, daß dieser Ausfall in einem kommenden Kurse nachgeholt werden kann. Der ganzen Genossenschaft sei hier der besondere Dank unserer Anstalt ausgesprochen.

Karlsruhe, den 13. März 1922. Auerbach.

Eine Aktiengesellschaft für ungarische Teichwirtschaften wurde in Budapest mit einem Kapital von 20 Mill. Kronen gegründet. Als Zweck des Unternehmens ist angegeben: Errichtung künstlicher Fischteiche, Fischzucht und Fischhandel. Gründer sind: Ungar. allgemeine Kreditbank, Ungarisch-holländische Landbau-Akt.-Ges., Ungar. allgemeine Sparkasse A.-G., Ungar. A.-G. für Urproduktion, sämtliche in Budapest. Justizrat Lindt in Darmstadt.

VI. Personalnotizen.

Zum Krejsfischereisachverständigen an der Regierung für Mittelfranken (Ansbach) wurde der bisherige Fischereiinspektor des Bayerischen Landesfischereivereins Hauptmann a. D. Diplomlandwirt Josef Hofmann aus München berufen. Er ist als Geschäftsführer der Vereinigung bayerischer Teichwirte, des Verbandes bayerischer Berufsfischer, der Vereinigung ehemaliger Starnberger Fischereischüler, sowie als Dozent an der Fischereischule Starnberg weiteren Kreisen bekannt.

Zum Kreisfischereisachverständigen an der Regierung von Oberfranken (Bayreuth) wurde der bisherige Geschäftsführer des Zentralfischereivereins für Schleswig-Holstein, staatl. approb. Apotheker Richard Herold aus Rosenheim, ernannt. Als früherer Leiter der Teichwirtschaft des Fürsten Hatzfeld, Herzog zu Trachenberg, des ehemaligen Präsidenten und jetzigen Ehrenpräsidenten des Deutschen Fischereivereins, sowie durch seine bisherige Tätigkeit beim Zentralfischereiverein für Schleswig-Holstein, beim Preußischen Fischereiverband, beim Verein Deutscher Teichwirte und bei der neugegründeten Fisch-Ein- und Verkaufsgenossenschaft in Kiel ist er besonders mit den Verhältnissen der Teichwirtschaft vertraut.

Die kommissarische Verwaltung der mit dem 1. April d. J. eingerichteten hauptamtlichen Oberfischmeister-Stelle für die Provinz Hessen-Nassau ist dem wissenschaftlichen Assistenten an der Landesanstalt für Fischerei Dr Lowartz in Friedrichshagen bei Berlin übertragen worden.

VII. Vereinsnachrichten.

8. Mittelfränkischer Fischereitag in Nürnberg.

Am Sonntag den 12. ds. fand in Nürnberg im Lehrerheim der 8. Mittelfränkische Fischereitag mit Hauptversammlung für das Jahr 1921 statt. Eröffnet wurde er durch den 1. Vorsitzenden Regierungspräsident Dr von Blaul mit Begrüßung der zahlreich erschienenen Mitglieder und Ehrengäste, insbesondere des früheren Vereinsvorsitzenden und Ehrenmitgliedes, Regierungspräsident a. D. Freiherr von Welser, des Ehrenmitgliedes Oekonomierat Scheuermann, Dinkelsbühl, des Vertreters der Städte Nürnberg, Stadtrat Dr Eickelmeyer, und Fürth, Rechtsrat Strobl, des Präsidenten des Deutschen Fischereivereins und Bayer. Landesinspektors für Fischzucht, Oberregierungsrat Dr Maier, München, des Generalsekretärs des Bayer. Landesfischereivereins, Landesökonomierat Büttner-München, der Kreisfischereisachverständigen aus Regensburg und Würzburg, des Aufsichtsorgans zur Reinhaltung der Gewässer, sowie der erschienenen Vertreter der Presse. Zur Ehrung des verstorbenen Vorsitzenden des Bezirksvereins Rothenburg, Oberregierungsrat Herold, erhoben sich die Anwesenden

Digitized by Google

von ihren Sitzen, als besonders bedauerlicher Verlust wurde auch die Versetzung des Vorsitzenden des Bezirksvereins Feuchtwangen, Oberregierungsrat Alwens, bezeichnet, der sich stets mit besonderem Interesse der Mittelfränkischen Fischerei annahm. Der Vorsitzende gab hierauf einen Ueberblick über die Entwicklung des Vereinswesens, das schwerer denn je unter dem Druck der wirtschaftlichen Verhältnisse leide. Die Notwendigkeit der Produktionssteigerung erfordere aber, daß die Schwierigkeiten überwunden und alle wirtschaftlichen Vereine in die neuen Verhältnisse hinübergerettet würden. — Dem Jahresbericht, den der Vereinssekretär Dr Koch gab, entnehmen wir folgendes: Dem Kreisfischereiverein gehören 1511 Mitglieder an, davon 1495 mittelbar angeschlossen durch 27 Vereine und Genossenschaften. Bei der weiteren Durchführung der Generalbesetzung der Mittelfränkischen Gewässer wurden im Vorjahre 12 085 Forellensetzlinge, seit Beginn der Generalbesetzungen i. J. 1914 bis heute 116 000 Setzlinge ausgesetzt, ganz überwiegend Forellen und Hechte. Die Schwierigkeiten der Hechtbeschaffung erfordern die Anlage von Hechtbrutanstalten, wie sie für die Altmühl in Eichstätt bestehe. Obwohl entsprechend dem vorjährigen Beschluß in der Frage der Schaffung des Teichgutes nichts Positives unternommen werden konnte, sei die Förderung dieses Projektes für die Weiterentwicklung der mittelfränkischen Fischerei von ausschlaggebender Bedeutung. Karpfenzucht wie Flußfischerei litten im vergangenen Jahre gleich stark unter der Trockenheit, brachten aber in wasserreichen Gegenden selten günstige Resultate. In großer Zahl wurden neue Teiche angelegt, eine kleine Musterkarpfenzucht durch das Zellengefängnis Nürnberg im Lorenzer Reichswalde bei Dutzendteich. Die durch den Krieg fast stillgelegten Forellenzuchtanstalten haben ihren Betrieb neu aufgenommen, können allein aber noch nicht den mittelfränkischen Bedarf an Besatzforellen decken. Lehrkurse fanden an mehreren Landwirtschaftlichen Winterschulen, regelmäßiger Fischereiunterricht durch den Referenten an der Kreisackerbauschule Triesdorf statt. In der Flußfischerei war der heiße Sommer für die Entwicklung selten starker Brutmengen günstig und befriedigten die Fänge überall dort, wo nicht wegen zu niedriger Wasserstände die Trockenheit und Abwässereinleitung Schaden anrichteten. Für die Altmühl wurde mit eingehender Begründung der Ausbau der Hechtzuchtanstalt in Eichstätt zu einer Zentralzuchtanstalt für die ganze Altmühl befürwortet. Der Fischereiverein Altmühl, der seit 1901 für die ganze Mittelfränkische, Oberpfälzische und Niederbayerische Altmühl bestand, hat sich am 31. Dezember 1921 aufgelöst, weil an seiner Stelle für die Altmühl Fischereigenossenschaften gegründet werden konnten. Der Krebs kommt allmählich in der Altmühl wieder auf, aber immer noch in sehr kleinen Mengen; in kleineren Gewässern entwickelt er sich dagegen sehr günstig. Schädigungen der Fischerei entstanden außer durch die Trockenheit noch verschiedentlich durch Flußkorrektionen, Triebwerksbauten, auch durch stellenweise auftretende Reiher und den in der Altmühl mehrfach neugesehenen Otter, während sich die Bisamratte bisher nur in der Altmühl bei Kipfenberg und bei Dollnstein gezeigt hat. Gendarmerielehrkurse, die früher abgehalten wurden, sollen neu veranstaltet werden. Der Jahresbericht schloß mit dem Wunsche, daß künftig mehr Mittel zur Förderung der Fischerei fließen und die 60 000 Mk., die heute die Bisamrattenbekämpfung jährlich koste, bei Uebernahme dieser Kosten durchs Reich unter die bayerischen Kreisfischereivereine als Zuschüsse regelmäßig verteilt werden möchten. — Den Rechnungsbericht erstattete Kassier Rat Kronacker, dem Entlastung erteilt wurde. Der Mitgliederbeitrag wird auf 3 Mk. für mittelbare, auf 4 Mk. für unmittelbare Mitglieder festgesetzt, die entsprechende Satzungsänderung beschlossen. Auf Antrag Oberregierungsrat Brückner-Schwabach wird die Staatsregierung um Erhöhung der Fischerkartengebühr und Verwendung der hierdurch eingehenden Mittel lediglich für Zwecke der Flußfischerei, sowie um Einführung einer ähnlichen Abgabe aus der Teichwirtschaft zur Förderung der Teichgüter angegangen werden. Der Wirtschaftsplan mit Einnahmen und Ausgaben von 10 785 Mk. wird genehmigt. Zur Generalbesetzung werden die noch rückständigen Gewässer, die Rednitz mit Nebenbächen, Wörnitz, Sulzach und Wieseth herangezogen, mit der Förderung der Teichgutfragen der Teichgutausschuß betraut. Die Neuwahlen ergaben Wiederwahl des 1. Vorsitzenden und des Justizrates Freiherrn von Ebner-Hersbruck als 2. Vorsitzenden, sowie des bisherigen Vereinskassierers. Bei der Neuwahl des Schriftführers verabschiedete der Vorsitzende den als Landesfischereisachverständigen nach Baden berufenen Schriftführer Dr Koch mit herzlichen Worten, in denen er dessen Verdienste als Beamter und seine besonderen Eigenschaften im Verkehr mit allen Beteiligten in anerkennender Weise hervorhob. Der Generalsekretär des Landesfischereivereins überreichte ihm hierauf zum Abschied die Medaille des Landesvereins in Silber, indem er auf das erfolgreiche Wirken Dr Kochs, auch auf seine umfangreiche literarische Tätigkeit hinwies. Nach kurzem Dankeswort durch diesen wählte die Versammlung zum Schriftführer den vom Vorsitzenden vorgeschlagenen Nachfolger in der Stelle des Kreisfischereisachverständigen, Fischereiinspektor Hofmann-München. Als Ausschuß wird künftig auf Antrag Dr Kochs nur der engere Ausschuß beibehalten, in den für das ausgeschiedene Mitglied Fabrikbesitzer Grimm-Eckersmühlen. Oberregierungsrat Prückner-Schwabach gewählt wird. Der Verein nimmt hierauf die Widmung eines von Dr Koch verfaßten „Leitfaden der Fischzucht" mit Dank an diesen entgegen. Nach Erledigung einiger Anträge und Beschlußfassung über mehrere Vorschläge des Ausschusses schloß der Vorsitzende mit „Petri Heil" die Tagung.

Württemb. Fischerei-Verein am Bodensee in Friedrichshafen. In Anwesenheit des Präsidenten vom Deutschen Fischerei-Verein, Oberregierungsrat Dr Maier, des Württemb. Landesfischerei-Sachverständigen Dr Braun und des Geschäftsleiters des Württemb. Landesfischerei-Vereins Hofrat Hinderer fand am 17. März unter Vorsitz von Fischermeister Jäger die Jah-

Digitized by Google

resversammlung des Württemb. Fischerei-Vereins am Bodensee statt, zu der die württembergischen Bodenseefischer nahezu vollzählig erschienen sind. Den Jahresbericht erstattete Schriftführer Streib. Den Kassenbericht der Schatzmeister des Vereins, Fischermeister Bergmann. Das Vereinsvermögen beträgt Mk. 2'509.91.

Aus dem Jahresbericht war zu entnehmen, daß die Vereinstätigkeit eine äußerst vielseitige geworden ist. Die unrechtmäßige Heranziehung der Bodenseefischer zur Gewerbesteuer, die doppelte Besteuerung der Fangergebnisse durch die Umsatzsteuer, die Vereinheitlichung der Patentgebühren, die Einführung neuer wirtschaftlicher Fanggeräte haben die Vereinsleitung im abgelaufenen Jahr beschäftigt. Der Sportsfischer-Verein beabsichtigt, dem Württemberg. Fischerei-Verein am Bodensee als korporatives Mitglied beizutreten. Die Verhandlungen sind bereits so weit gediehen, daß der Anschluß gesichert erscheint. Die Beiträge, die die Sportsfischer zu leisten haben, werden ausschließlich zum Fischeinsatz im Bodensee verwendet.

Hofrat Hinderer erstattete Bericht über den in Friedrichshafen im Juni abzuhaltenden Deutschen Fischereitag, ferner über die Vorarbeiten der in Aussicht genommenen Jubiläums-fischerei-Ausstellung, die von der Landwirtschaftskammer in Verbindung mit dem Bodenseefischerei-Verein geplant ist.

Der Leiter des Instituts für Seenforschung Dr. Bauer in Langenargen erteilte wichtige Aufschlüsse über die Versuchsfischerei während der Blaufelchenlaichzeit im November und Dezember. Aus einer sorgfältig ausgearbeiteten Statistik ging hervor, daß die meisten Blaufelchen, die während der Laichzeit gefangen worden sind, 4 jährige, 32 cm lange Fische waren. Auffallend dagegen erscheint die geringe Menge älterer und größerer Blaufelchen, die im Blaufelchenlaich erbeutet worden sind.

Nachdem der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins sowie der Württembergische Landesfischerei-Sachverständige zu verschiedenen wichtigen fischereilichen Tagesfragen Stellung genommen hatte, schloß der Vorsitzende die angenehm verlaufene Versammlung.

Der Provinzial-Fischereiverein Hannover e. V.

hielt am Sonntag den 19. Februar d. J. seine erste gut besuchte Mitgliederversammlung im Landesheim zu Hannover ab. Der Vorsitzende Laue begrüßte die erschienenen Mitglieder, sowie die als Gäste anwesenden Herren Konken, Vorsitzender des Landes-Fischereivereins Oldenburg, und Geheimrat Recken, Oberfischmeister der Provinz Hannover, gibt sodann einen Ueberblick über die Satzungen und die Wichtigkeit der darin vorgesehenen Fachausschüsse. Die von dem Geheimrat Landesgerichtsdirektor Rudert ausgearbeiteten Satzungen wurden einstimmig mit einer geringfügigen Aenderung genehmigt. Als Beisitzer in den Vorstand werden gewählt die Herren: Teichwirt von Schrader in Sunder, Petzsch in Lohe, Fischereipächter Burgermeister Hameln und Rektor Berger, Hildesheim. Als Mitglieder der Fachausschüsse werden gewählt: a) in den Ausschuß für Teichwirte und Fischzüchter die Herren: Hornbostel in Meißendorf, Badekow in Wichmannsburg, Weber in Lütgenrode, Landgrebe in Oesede, Dr. Johannsen in Jesteburg und Wiedenbrüg in Schnede. Vorsitzender dieses Ausschusses ist Herr von Schrader. b) In den Ausschuß für Fluß- und Bachfischerei die Herren: Johann Pemöller, Franz Ohltmann, Otto Sinn in Hohnstorf (Elbe), Hermann Wesemann (Hoya), Fritz Böker (Bodenwerder) und August Bombeck (Rinteln, Weser). Vorsitzender dieses Ausschusses ist Herr Franz Höltig in Hohnstorf. c) In den Ausschuß für Sportangelei die Herren: Geheimrat Rudert, Hannover, Doose, Celle, Rechtsanwalt Helmsen, Einbeck, Klotz, Bremerhaven, Köster, Verden, Schmidt, Hameln. Vorsitzender dieses Ausschusses ist Herr Rektor Berger in Hildesheim. Für den Ausschuß für See- und Küstenfischerei fand eine Wahl nicht statt, da diese Gruppe der Fischereiinteressenten noch nicht im Provinzialverein vertreten war. Nach Genehmigung des vorläufigen Haushaltsplanes, der mit einem Ueberschuß von 300 Mark abschließt, wurde beschlossen, die alljährliche ordentliche Mitgliederversammlung möglichst immer im Januar einzuberufen. Zum Schluß wurde, wie das jetzt in allen Fischereivereinen leider geschehen muß, lebhaft Klage geführt über das außergewöhnlich häufige Vorkommen der Fischottern und Reiher, weitere Maßnahmen sollen in den Fachausschüssen, in die das Schwergewicht des Vereins gelegt ist, beraten werden.

Laue.

VIII. Zeitschriften- und Bücherschau.

Der Fischfang seit den ältesten Zeiten. (Fishing from the earlest times.) Von W. Radcliffe (London, Verlag: John Murray 1921). — Dieses hochinteressante Werk schildert in umfassender Weise auf 468 Seiten mit 53 Abbildungen die Entwicklung der Fischerei von den ältesten prähistorischen Zeiten bis etwa in die Zeit der Völkerwanderung.

Radcliffe hat die griechischen und römischen Klassiker mit erschöpfender Gründlichkeit durchgearbeitet, was schon aus den 1253 Fußnoten hervorgeht, in denen er seine Quellen verzeichnet. Aber nicht genug, daß er die ganze klassische Literatur durchforschte, hat er auch alles, was in der Geschichte der alten Aegypter, Sumerier, Assyrier, Babylonier an Denkmälern, Inschriften auf Stein, Münzen oder Papyrus oder in Keilschrift auf Ziegelsteinen, in Beziehung auf Fischerei, verewigt ist, zusammengestellt. Umfangreiche Kapitel seines Buches sind die Produkte seiner eingehenden Studien über die Ausübung der Fischerei in Palästina, Indien und China. Die geschicht-

Digitized by Google

lichen Daten sind reich durchwürzt mit Sagen und Anekdoten der betreffenden Völker, so daß sich der scheinbar trockene Stoff mit großem Interesse lesen läßt, der leider, da englisch geschrieben, nicht so allgemein zugänglich ist, so daß eine Uebersetzung ins Deutsche sehr zu begrüßen wäre.

Von den Römern und Griechen geht Radcliffe zu den alten Aegyptern über, die schon 1400 v. Chr. fischend abgebildet sind, dann zu den Sumeriern, den Vorfahren der Assyrier und Babylonier, die damals schon, wie heute noch, auf aufgeblasenen Bockshäuten, den Euphrat überquerend und fischend, verewigt sind. Auf diese folgen die Berichte über die Hebräer, die in ihren fischreichen Seen die Netzfischerei betrieben.

Am Schlusse folgt noch ein großes Kapitel über die Fischerei in China, die schon in den ältesten Zeiten mit feinstem Material, dank der reichen Bestände an Bambus, Seide und Pech, betrieben wurde. Aus fein gespließtem Zwergbambus flochten sie Netze und Reusen und angelten mit den Produkten der Seidenraupe.

Es würde viel zu weit führen, wollte ich auch nur einigermaßen ausführlich auf alle die Ueberlieferungen eingehen, die Radcliffe mit unermüdlichem Forscherfleiß zusammengetragen hat, und ich möchte nur noch feststellen, daß sein Werk als klassisch und einzigartig für alle Zeiten erkannt werden muß.

Dr K. Heintz.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 533|38(2

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Die mit höchsten Auszeichnungen prämiierten

Brutapparate

Modell: „Erfordia" D. R. G. M. 53001

Modell: „Fortschritt" D. R. Patent 1921 ang.

Transportgefässe mit u. ohne Eiskühlung, Eierausleser, Futterräder, Luftbrausen, Drahtreusen, Netze

fabriziert seit 1885 als Spezialität:

Wilh. Bayer, Hoflieferant

Inh. Rich. Beyer 493|96(2

Erfurt, Schmidtstedterstr. 57/58

Fischzucht Schleifmühle

Post Bayersoien (Oberbayern)

gibt ab Ende April bis Anfang Mai 545|50(2

Ia blutrote Eier d. Regenbogenforelle

nur von Wildfischen.

In der Nähe Stuttgarts **suche gutes**

Forellenwasser

zu pachten. Angeb. u. W 8 an Allg. F.-Ztg Anz.-Abt, Augsburg. 672

Stellnetz

mit Sack, ca. 40 m lang, für Flußfischerei geeignet, zu 663

kaufen gesucht.

Angebote an

W. Weingand, Weißenau (Württ.).

Kleinere

Fischzuchtanstalt

(Forellen)

vergrößerungsfähig, mit guten Wasserverhältnissen zu kaufen, ev. zu pachten

gesucht.

Gegend: Schwarzwald, Württemberg od. Bayern. Gefl. Angeb. unt. Z 8 an Allg. F.-Ztg Anz.-Abt., Augsburg

Satzaale, Satzkarpfen, Schleie

z. Besetzen v. Seen, Teichen usw. Garant. leb. Ankunft. **Hugo Stöckmann, Bolzenburg Elbe.** 629|34(2

Gelegenheitskauf!

Leder-Westen 646|49(2

auch als **Jacken** zu verwenden, aus bestem Leder hergestellt, wollgefüttert, ohne Aermel, hochgeschlossen, unverwüstlich, warm und wasserdicht, solange Vorrat reicht, zu dem außerord. günstigem Vorzugspreise von **Mk. 350.** pro Stck., ohne Porto gegen Nachnahme od. Voreinsendung d. Betrages. Bei Nichtgefallen Zurücknahme gegen Erstattung des Kaufpreises. **Ludw. Wurzer, Düsseldorf, Kühlwetterstr. 38, Tel. 9417.**

20 ovale

Fischtransportfässer

neu oder gebraucht zu **kaufen gesucht.** 654

G. v. Wulffen'sche Forellenzucht G.m.b.H.

Rotstock b. Ziesar, Bez. Magdeburg.

Anzeigen-Annahme

für d. Allg Fisch.-Ztg. **nur** durch Verlags-Anstalt

Gebrüder Reichel, Augsburg.

Vollen Erfolg erzielen Sie mit einem Inserat in d. **Allg. Fisch.-Zeitg.**

Digitized by Google

Landw. Wanderausstellung Nürnberg.

22.—27. Juni 1922. 653

ABTEILUNG FISCHE.

Anmeldeschluss: 1. Mai.

Anmeldepapiere durch die **Tierzucht-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW. 11,** Dessauerstr. 14.

Fischermeister

37 Jahre alt, verheir., bewandert in Fluß- u. Seefischerei sucht sofort Stellung. Gutsfischerei bevorzugt. Antritt kann sofort erfolgen. Angebote an **Albert Becker, Fischermstr.** Frankfurt (Oder) Panewald 9. 664

Selbständiger erster

Fischerei-Gehilfe 662

der mit der Salmoniden-Zucht völlig vertraut ist, für eine große Fischzucht-Anstalt in der Nähe v. München

sofort gesucht

Offerte mit Zeugnisabschriften u. Gehalts-Ansprüchen unter A 8 an die Allg. F.-Ztg., Anz.-Abt., Augsburg.

Achtung, Fischer!

Lederfett per kg nur M. 5.— Porto u. Nachnahme extra. Lieferung ab Fulda. Bestellungen v. mindestens 2 kg an.

Jos. d'Agnolo, Köln-Kippes Eisenachstr. 88.

487|92(2

Einladung zu der am **18. Mai ds Js.** nachm 4 Uhr, im **Hotel Augusta** dahier stattfindenden ordentlichen

Mitglieder-Versammlung.

Tagesordnung:

1. Jahresbericht, 2 Rechnungsablage, 3. Voranschlag, 4. Neuwahl des Ausschusses, 5. Wünsche und Anträge.

Wünsche und Anträge sind wenigstens 5 Tage vor der Mitglieder-Versammlung schriftlich bei der Vorstandschaft einzureichen.

Augsburg, den 10. April 1922.

Kreisfischereiverein für Schwaben und Neuburg. 674

Edelkrebse

kaufe laufend zu allerhöchsten Tagespreisen jedes Quantum. 641(2

A. Gropp, Fischgroßhandlung, **Rohrdorf b. Nagold** (Wttbg.).

Bestellen sie noch heute Ihren Rauchtabak da demnächst **wieder große Preissteigerungen!**

Prima Mittelschnitt p. Pfd. M. 40.— | **Schag — Schwarzer Krauser** p. Pfd. . . . . M. 45.— | **Ia Virginia-Mischung** p. Pfd. M. 60.— | gar. Ueberseeverfrachtet

Alles gegen Nachnahme, Verpackung frei, ab 5 Pfund auch portofrei! 660

Rauchtabakversand Gg. Richter, Hamburg 37.

Lebensstellung!

Für große Forellenzuchtanstalt Nordwestdeutschlands kaufm u. prakt. tücht. **1. Fischmeister** gesucht. Gewinnanteil wird gewährt. Angebote mit Gehaltsanspr., Zeugnissen, die ergeben, daß Bewerber eine solche Stellg. m. Erfolg inne geh. hat, u. Referenzen unt. B 4 an die A. Fisch.-Ztg. Inf.-Abt. Augsb.

Lediger

Fischereigehilfe

der Erfahrung in Bachfischerei- und Forellenzuchtbetrieb hat, absolut ehrlich und fleißig ist, kann sich mit Gehaltsansprüchen melden zum 1. V. 660

C. Arens Nachf. Cleyfingen b. Ellrich a. H.

Welche für die Eder oberh. d. Sperre günstig gelegene Brutanstalt liefert

Hechtbrut u. Setzlinge.

Angebote erbittet

Walter Dürre Düsseldorf-Grafenberg. 650

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 9. **München,** den 1. Mai 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. Forellenzucht? (Schluß.) — II. Einiges über Salmonidenköder. — III. Fischwaid im Mai. — IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — V. Fragekasten. — VI. Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Forellenzucht?

Von Dr H. Mast.

(Schluß.)

II.

Nicht umsonst habe ich im ersten Artikel darauf hingewiesen, daß die Herauszüchtung einzelner Tierrassen meist an gut abgegrenzte Verbreitungsgebiete gebunden ist. Es liegt dies in der Natur der Sache, denn eben die besonderen Verhältnisse dieser Gegenden,

Digitized by Google

Klima, Höhenlage, Wasser, Bodenart ꝛc. sind es, auf denen die Möglichkeit der Herauszucht der Rassen beruht. Diese Tatsache blieb in der Forellenzucht fast gänzlich außer acht, und so konnte der heillose Wirrwarr einreißen, der alle Besonderheiten der Forellenstämme einzelner Flußgebiete vernichtete. Ganz vereinzelt las man ja in den Fischereizeitungen noch von besonderen Forellenstämmen, und heute noch spricht die Fischzuchtanstalt Barbarasruh von ihrer „großwüchsigen Moosachbachforelle". So ganz verschwunden ist also doch die Erkenntnis nicht, daß die Natur besondere Forellenstämme in den verschiedenen Flußgebieten sich hat entwickeln lassen. Aber die straffe Konzentration der Ei- und Brutgewinnung in wenigen Fischzuchtanstalten, die rasch einsetzende fabriksmäßige Massenproduktion von Eiern und Brut waren es, welche zu der heute so verhängnisvollen Lage führten. Fischzuchtanstalten, die fünf Millionen Forelleneier im Jahr erzeugten, garantiert von Wildfischen abstammend, mußten doch mindestens 50 Ztr. Forellenrogner im Jahr streifen. Dazu kamen die Milchner! Es ist also leicht einzusehen, wie groß das Einzugsgebiet dieser Zuchtanstalten sein mußte. Die ganze Forellenzucht wurde fabrikmäßig betrieben, Quantitäten auf Kosten der Qualitäten erzielt. Die Forelle ist aber ein Tier mit ganz besonderen Eigenschaften, ererbten, im Laufe der Zeit in ihrer Heimat erworben. Sie muß also individuell behandelt werden; sie erträgt ohne Nachteil für ihr Gedeihen keine schematische Behandlung. Ich komme deshalb vor allem zu der Forderung, daß eigentliche Zucht getrieben werde. Wir müssen aus den in unseren freien Gewässern noch vorhandenen, durch die Besetzungen der letzten Jahre allerdings nicht mehr reinen Stämmen wieder Lokalrassen herauszubringen suchen und aus bodenständigem Zuchtmaterial raschwüchsige Forellen herauszüchten.

Das geht aber nicht bei der bisherigen Art der konzentrierten Setzlingsbeschaffung. Der Fisch darf also seine Heimat nicht verlassen, außer er wird zu Speisezwecken abgesetzt. Die Eier müssen im selben Wasser ausgebrütet werden, das die Bäche speist, in denen Brut und Setzlinge aufwachsen sollen. Die Brut muß unter denselben klimatischen Verhältnissen im Wasser mit den gleichen chemischen und physikalischen Bedingungen aufwachsen, wie sie das aufweist, in das später die Setzlinge ausgesetzt werden. Und vor allem dürfen Brut und Setzlinge nicht nach langem schwächendem Bahntransport zur Aussetzung kommen, in einem Zustand, der sie allen Infektionskrankheiten zugänglich macht und dadurch den ganzen Erfolg des Einsatzes von vornherein zweifelhaft erscheinen läßt. Der Bezug von Eiern und Setzlingen aus fremden Zuchtanstalten ist ausgeschlossen, der aus Mästereien geradezu eine Unmöglichkeit; bodenständig im ureigensten Sinne muß die ganze Sache werden.

Zunächst handelt es sich darum, unsere Forellenwasser als biologische Einheiten, als gut abgegrenzte Lebensgebiete zu betrachten, in deren Gleichgewicht nur nach peinlich genauer Ueberlegung eingegriffen werden darf. Die menschlichen Eingriffe in die unberührte Natur haben sehr gute Erfolge schon gezeitigt. Das braucht eigentlich kaum besonders gesagt zu werden. Aber sie waren auch schon von den schwerwiegendsten nachteiligen Folgen, und dies darf man nicht verschweigen. Es darf also unseren allerdings nicht mehr reinen Forellenstämmen kein fremdes Blut mehr zugeführt werden, damit wir reine Stämme bekommen. Ob dann späterhin durch Kreuzungen weitere Erfolge zu erzielen sind, muß die Erfahrung lehren. Die heutige Vererbungslehre, wenn ich mich auf dieses Glatteis wagen darf, scheint dies zu verneinen.

Ich komme zur Nutzanwendung der bisherigen Ausführungen:

In jedem größeren in sich abgeschlossenen Forellengebiet (beispielsweise die Günz, die Mindel, Wertach) mit gleichförmigen Lebensbedingungen für die Forellen sind Brutanstalten entsprechenden Umfangs anzustreben, in denen Forelleneier erbrütet werden, welche nur von Forellen aus den betreffenden Flußgebieten stammen dürfen. Die Brut wird entweder in die Bäche oder in Teiche ausgesetzt, die in unmittelbarer Nähe der Bäche liegen, so daß die Setzlinge bequem und leicht, ohne jede nachteilige Beeinflußung ins fließende Wasser verbracht werden können. Von den vorgewachsenen Setzlingen wird ein Teil zur Besetzung größerer Teiche bereitgestellt, denn wir wollen ja die zweite Zuchtrichtung, die Teichforelle, keineswegs vernachlässigen, sondern sie gleichzeitig mit der Bach-

Digitized by Google

forelle fördern. Nur muß die bisherige Arbeitsweise umgekrempelt werden. Nicht die Mästereien liefern „Zuchtprodukte" für die Wildfischerei, sondern gerade umgekehrt. Es darf von der Forellenmästerei keinen Weg, auch nicht den kleinsten, mehr geben zur Wildfischerei, denn was von dort zu uns kommt in die Wildfischerei, das ist vom Uebel. Ich weiß wohl, daß ich mit meinen Ausführungen Anstoß erregen werde bei den Zuchtanstalten, die bisher in großem Maßstabe Forelleneier gewannen und darauf zum Teil ihre Existenz gebaut hatten. Aber die Allgemeininteressen der Fischerei gehen vor; die dürfen nicht zugunsten einiger großen Züchtereien hintangesetzt werden. Und für diese sind ja gute Zeiten gekommen, sie können mit Mästen mehr verdienen als mit „Züchten". Leider besteht keine Aussicht, daß unser Geldwert sich hebt, und so bleibt wohl noch lange mit der Ausfuhr von gemästeten Forellen ein gutes Geschäft zu machen. Es ist also jetzt die günstigste Zeit, die schon besprochene reinliche Scheidung durchzuführen und unsere Bach- und Flußfischerei wieder selbständig zu machen.

Die schon bestehenden und noch zu gründenden Fischereigenossenschaften an unseren Forellenwassern müssen also Produktionsgenossenschaften werden, die ihren Bedarf an Besatzmaterial, Brut und Setzlinge, selbst erzeugen unter genauer Beachtung aller der Forderungen, die ich aufgestellt habe. Es dürfen nur die besten, die schönsten Forellen zur Gewinnung der Eier benützt werden. Die im Wachstum zurückbleibenden Setzlinge dürfen nicht zur Besetzung der freien Gewässer Verwendung finden. Auf Qualitäten kommt's an, nicht auf Quantitäten. Mit der Verwirklichung dieser bodenständigen Forellenzucht verlieren auch die Landesfischereivereine, wenn ich die bayerischen Verhältnisse zugrunde legen darf, einen Teil ihrer Aufgaben, und das ist gut so. Es ist endlich Zeit, daß diese Vereine sich von der Fron, in der sie bisher gestanden sind, freimachen können, freimachen von der Notwendigkeit, das Besatzmaterial für die kleinsten Bäche zu liefern. Diese Aufgabe muß den Organisationen, den Genossenschaften und Bezirksvereinen zugewiesen werden, damit die größeren Vereine größeren Aufgaben sich widmen können und wir von dem ständigen Mischen und Verwischen ererbter Eigenschaften unserer Forellen in den großen Zuchtanstalten wegkommen.

Es ist ja noch so unendlich viel zu tun für die großen Vereine; ganz abgesehen von den verschiedensten Aufgaben züchterischer Natur verweise ich nur auf die überall mit Spannung erwartete Teichdüngungslehre, in der wir nicht weiter kommen trotz der teichwirtschaftlichen Stationen. Wenn die Landesvereine hier nicht eingreifen und die ganze Sache auf breite Grundlage stellen, bleiben wir eben stecken und müssen in allem noch weiter auf die Praktiker warten, die ja ohnehin schon der zunftmäßigen Wissenschaft in dieser Sache vorauseilen. Es wird Aufgabe einer weiteren Abhandlung sein, über die planmäßige Arbeitsverteilung und Verwendung der zur Verfügung stehenden staatlichen Mittel einen Meinungsaustausch herbeizuführen.

II. Einiges über Salmonidenköder.

Von Artur Schubart (München).

Zahlreich wie die Arten der Fische, die unsere Flüsse und Seen bewohnen, sind auch die Köder, mit deren Hilfe man die viel begehrten Kinder des Wassers zu überlisten trachtet. Man unterscheidet natürliche Köder, die entweder aus dem Tier- oder aus dem Pflanzenreich stammen, und künstliche, man verwendet sogenannte Kirrköder, die vor dem Fang ausgestreut werden, um besonders Bodenfische an bestimmte Plätze zu locken, und Angelköder, die ausschließlich dem Fange selbst dienen und deshalb mit einer Hakenvorrichtung versehen sind. Viele Köder eignen sich gegen verschiedene Fische, manche nur gegen wenige, einzelne Fische haben ausgesprochene Lieblingsköder, während andere keine so feinen Unterschiede machen. Die Art des Köders ist ferner von Wichtigkeit als Trennungsmerkmal der niederen von der hohen Kunstangelei, die nur die Verwendung von Fisch und Fliege bzw. von deren Nachbildungen gestattet, während der Gebrauch aller übrigen Köder die Angelei zur niederen stempelt.

Digitized by Google

Wir wollen uns in diesem Aufsatz nur mit den Salmonidenködern beschäftigen und haben deshalb zunächst festzustellen, welche Köder als solche in Betracht kommen. Eine große Gruppe von Salmoniden, nämlich die der Coregonen, kann mit Ködern irgendwelcher Art überhaupt nicht gefangen werden, weil diese Fische von Plankton leben. So bleiben für den Fang mit der beköderten Angel nur die stark bezahnten Salmoniden, nämlich Lachs, Meerforelle, Bachforelle, Seeforelle, Regenbogenforelle, Seesaibling, Bachsaibling, Huchen und von den schwach bezahnten die Aesche.

Diese Fische sind (wenigstens im Gegensatz zu den Coregonen und besonders im höheren Alter) Großtierfresser, die vom Auge, als ihrem Hauptsinn, geleitet, ihre (beweglichen) Opfer mit großer Gewandtheit verfolgen.

Als Köder für diese Raubfische kommen deshalb hauptsächlich in Betracht: Fisch, Wurm und Fliege im weitesten Sinn, wozu sich gegen den Lachs gelegentlich noch die Garneele (eine kleine Krebsart) gesellt.

Unter den Fischködern ist wohl der bekannteste und gegen die meisten Salmoniden verwendbarste der Koppen (Mühlkoppe), der je nach der Größe der zu erwartenden Fische in verschiedenen Größen benutzt wird. Man verwendet zwar, besonders in einem größeren Gewässer, nicht allzu kleine Köderfische, doch ist es im allgemeinen rätlicher, mit kleinen als mit sehr großen Ködern zu arbeiten, da auch sehr starke Raubfische gern unverhältnismäßig kleine Köder nehmen (wie etwa der Lachs und der Huchen), während übergroße Köder den Fang nicht nur der kleinen, sondern auch der mittelmäßigen Stücke bedeutend erschweren.

Ein ebenfalls recht nützlicher Köderfisch ist die Pfrille (Elritze) für kleinere Raubsalmoniden und den Lachs, der wegen seines verhältnismäßig engen Schlundes kleine Fische bevorzugt, für größere Raubsalmoniden die Laube (Ukelei). Beide haben dem Koppen gegenüber den Nachteil, daß sie, wenn nicht formalingetränkt, weich und hinfällig sind, so daß ihnen öfteres Geworfenwerden, besonders aber der Anbiß eines Raubfisches leicht gefährlich wird. Formalinfische werden von den meisten Raubfischen zwar nicht verschmäht, reizen aber, wie erfahrene Angler mit Recht versichern, zu einem zweiten Anbiß entschieden weniger als frische. Auch ist die Bewegung der nicht in Formalin getauchten Köder weicher und natürlicher, während der Formalinfisch stets etwas Steifes, fast Hölzernes in seiner Spinnbewegung zeigt. Außer diesen schon erwähnten Köderfischen werden noch verschiedene andere gegen Salmoniden verwendet (Hasel usw.), alle aber sollen in der hohen Kunstangelei, wenigstens in der Regel, nur tot, nicht lebend, verwendet werden, wenn auch seltene Ausnahmen durch besondere Umstände gerechtfertigt sein mögen.

Anstatt der natürlichen (toten) Köderfische verwendet der Kunstangler auch deren Nachbildungen aus Metall und Gummi, ohne sich darüber täuschen zu dürfen, daß der natürliche Köder fast stets einen stärkeren Reiz auf den Raubfisch ausübt, als der künstliche. Denn dieser wirkt ausschließlich durch Glanz und Bewegung, nicht aber durch seinen Geschmack, kann also bestenfalls das Auge, nie aber den Gaumen des Raubfisches täuschen. Hier sei besonders erwähnt, daß sich der Gebrauch von Blinkern und Löffeln nicht, wie berühmte Angler versichern, besonders bei glasklarem, sondern vielmehr bei angetrübtem Wasser empfiehlt, und zwar erstens, weil ein Blinker meist weiterhin sichtbar ist, als ein Fisch und zweitens, weil bei Trübung des Wassers das Raubfischauge leichter über die wahre Natur des Köders getäuscht wird. Schließlich sei noch bemerkt, daß den vorsichtigen älteren Fischen gegenüber darauf Bedacht genommen werden muß, den Köder in einer Bewegung zu halten, die seiner Schwimmbewegung im Leben entspricht. Es sind deshalb Koppen tief und ruckweise schießend, nicht aber ähnlich wie Pfrille und Laube zu führen, wenn man nicht seine Fangaussichten von Anfang an verringern will. Ebenso verlangt der mit Recht geschätzte Gummizopf (die Nachbildung von Sandprickenlarven) eine ganz andere Handhabung, als etwa eine Laube; er soll sich möglichst ausbreiten und Wellenbewegungen beschreiben, um voll zur Wirkung zu gelangen. Man beachte ferner, daß kein Köderfisch in seiner Bewegung stille stehen darf, wenn der Raubfisch ihm nachschießt, ein Fehler, zu dem besonders Anfänger neigen, und hüte sich auch, einen etwa schadhaft gewordenen Spinnköder dann durch einen frischen ersetzen zu wollen, wenn

Digitized by Google

ein Raubfisch, besonders ein Huchen, ihm in Angriffsabsicht folgt, ohne zu schnappen. Bis die Auswechslung des Köders stattgefunden, ist nämlich häufig auch die Angriffslust des Raubfisches erloschen, während ein angriffslustiger Fisch es nicht sehr genau damit nimmt, ob der natürliche (tote) Köder etwas mehr oder weniger beschädigt ist. Die alte Streitfrage, ob sich zum Fang besonders des Huchens mehr schwachgeschuppte oder aber stark geschuppte Köderfische empfehlen, läßt sich dahin entscheiden, daß der Huchen zwar schwachgeschuppte Fische, besonders Forellen, bevorzugt, daß aber starkgeschuppte, wie Lauben und Aeschen, auf größere Entfernungen hin leuchten und deshalb eine umfangreichere Wasserfläche beherrschen.

Nicht minder anreizend als der Fisch wirkt der Wurm auf die Salmoniden, und zwar in seinen drei Arten: Tauwurm, Rotwurm und Goldschwanz, die je nach Wasserstand und Jahreszeit verschieden zu verwenden sind. Die Angelei mit Wurm, wozu von vielen große Haken gegen das Einschlucken durch unbrittelmäßige Fische empfohlen werden, gehört in jedem Falle zur niederen Kunstangelei, kann aber durch wochenlanges Trübgehen von Salmonidengewässern gelegentlich unvermeidbar werden und gewährt, richtig betrieben, aufregende Spannung und erfreuliche Beute nach Zahl wie Gewicht. Die Ansicht, daß mit auffallend großen Würmern die stärksten Stücke geangelt würden, ist ebenso irrig, wie der Glaube, mit toten Würmern andere als Zufallserfolge erzielen zu können. Zur Wurmangelei empfiehlt sich besonders leicht angetrübtes bis schmutzig-graues Wasser, während kaffee- oder schokoladebraune Färbung dem Raubfisch das Eräugen der Beute erschwert; glasklares Wasser erleichtert ihm dagegen das Erkennen der Haken, auch sind die bei gutem Wetter und klarem Wasser meist an der Oberfläche raubenden Salmoniden weniger geneigt, Bodennahrung und damit den Wurmköder zu ergreifen, dessen Erscheinen im glasklaren Wasser, besonders, wenn es ganz ruhig ist, die nuckenden Forellen sogar häufig in die Tiefe scheucht.

Daß auch der Wurm, um als Köder Erfolg zu erringen, am Grunde bewegt werden muß, leuchtet ein, da die Salmoniden tote Würmer ungern nehmen und überhaupt von lebhaft bewegten Opfern besonders gereizt werden. Eine wirksame Nachbildung des Wurms ist bisher nicht gefunden worden, trotz mancher Versuche, durch Gummipräparate diesen vielleicht wirksamsten aller Köder zu ersetzen. Der Wurm reizt alle Angelsalmoniden unwiderstehlich, ist deshalb auch in der Hand des Stümpers ein nie versagendes Lockmittel, dessen Gebrauch überdies ebenso unreinlich als grausam ist und deshalb mit vollem Recht von der hohen Kunstangelei, als ihrer unwürdig, abgelehnt wird.

Als dritten Hauptköder für die zu gewissen Zeiten auf Insekten jagenden Angelsalmoniden haben wir die Fliege. Zu dieser Köderart gehören im weitesten Sinne die verschiedensten Insekten, wie Käfer, Heuschrecken, Eintagsfliegen, Hummeln und Wespen usw., von denen verschiedene als (tote) natürliche Köder besonders bei der Ufertippangelei verwendet werden. Die Meister der hohen Kunstangelei aber verschmähen den Gebrauch der natürlichen Fliege mit vollem Recht wegen der damit verbundenen Unreinlichkeit, Grausamkeit und verminderten technischen Feinheit des Wurfes und Köderführens und benützen ausschließlich aus Federn hergestellte Fliegennachbildungen.

Gegenüber Köderfisch oder gar Wurm bietet die künstliche Fliege geringere Fangaussicht, da sie nur durch Farbe und Bewegung, nicht aber durch ihren Geschmack den Raubfisch reizen kann, so daß seine Ueberlistung große Kunstfertigkeit erfordert. Eine weitere Eigentümlichkeit der Fliege ist, daß mit ihr große Exemplare (von Aesche, Lachs und gelegentlich Seeforelle abgesehen) für gewöhnlich nicht erbeutet werden, da sich diese mit der mühsamen und nicht recht ergiebigen Insektenjagd nur ausnahmsweise abgeben. Ueber die Auswahl der Fliegen wird viel gestritten, wobei sich zwei Richtungen mit leidenschaftlichem Eifer noch heute bekämpfen. Die einen wollen für jede Tageszeit, ja wenn möglich für jede Stunde, eine besondere Fliege und können sich nicht genug tun im Ausklügeln und Versuchen von Farbschattierungen, während die anderen erklären, die Farbe der Fliege sei ziemlich gleichgültig, auf die Bewegung, d. h. kunstvolle Führung, allein komme es an.

Nun ist es allerdings richtig, daß von manchen Salmoniden, wie beispielsweise von den Aeschen, kleine Fliegen bevorzugt werden, daß ferner spät abends weiße, bei leicht an-

Digitized by Google

getrübtem Wasser gedeckte, bei grellem Sonnenschein glitzernde Fliegen zu empfehlen sind, und daß endlich mißtrauische oder launische Fische durch das Wechseln der Fliegen entschieden gereizt werden. Trotzdem aber darf, wie ich schon in meiner Monographie der Forelle (Paul Parey, Berlin) ausdrücklich erwähnt habe, die Bedeutung der Fliegenfarbe keineswegs so überschätzt werden, wie dies vor allem in England, aber auch häufig auf dem Festland geschieht. Denn erstens ist das Fischauge ganz anders gestaltet als das menschliche, zweitens verändert sich auch die farbenprächtigste Fliege, wenn sie länger im Wasser gelegen, ganz bedeutend und zwar oft zu einem unscheinbaren Federklümpchen, drittens hat man tatsächlich auch mit den unzeitgemäßesten Fliegen oft guten Erfolg, viertens entspricht kaum eine Fliegennachbildung (ganz abgesehen von den sog. Phantasiefliegen) auch nur annähernd dem Insekt, das sie darstellen soll, und schließlich sind die Fische nach den bahnbrechenden Untersuchungen von Professor Dr. Heß farbenblind, so daß übertriebene Wertschätzung möglichst vieler Farbschattierungen nur den Fabrikanten, nicht aber den Anglern zugute kommt, Daß übrigens in stark überfischten Wassern die Fische, und zwar besonders die älteren Exemplare, allmählich eine beharrlich angewandte Fliegensorte satt bekommen bzw. dagegen mißtrauisch werden, habe ich in eigner Praxis sowohl bei Lachsen wie auch bei anderen Raubsalmoniden erlebt, so daß auch hier der Satz „Abwechselung ergötzt" eine gewisse Berechtigung hat. Viel wesentlicher als die Farbe ist aber jedenfalls die Führung der Fliege für den Erfolg; man beachte hiebei, daß z. B. die Forelle durch das Furchen der Fliege, d. h. durch leichtes gegen den Strom Führen derselben, entschieden gereizt wird, während es den Lachs ziemlich gleichgültig läßt, die Aesche aber meistens vergrämt.

An manchen Tagen und bei manchen Salmoniden empfiehlt es sich, die Fliege untersinken und treiben zu lassen, besonders bei trägen Exemplaren, die nicht gerade durch besondere Witterungsverhältnisse beißlustig sind, hingegen wirkt der tanzende Springer gegen Aeschen und bei lebhaftem Steigen der Fische als besonderer Anreiz. Schließlich sei noch erwähnt, daß man etwas vergrämte Salmoniden, die aber den Haken noch nicht gefühlt haben dürfen, durch Fliegenwechseln (und zwar durch kleinere Muster) gelegentlich doch noch zum Anbiß verlockt. Dies wird aber nicht durch die Farbe der Fliege bewirkt, sondern dadurch, daß die frische Fliege als etwas Neues des Fisches Neugier reizt, während er die aus irgendeinem Grund einmal verschmähte, auch bei weiterem Anbieten als ungenießbar oder als verdächtig „bereits abgetan" immer wieder erkennt. Auch macht man gelegentlich die Beobachtung, daß Nachbildungen von Fliegen, die an einem Wasser gar nicht vorkommen, wie z. B. die Maifliegen, kein Lock-, sondern eher ein Abschreckungsmittel für die Fische dieses Wassers darstellen, die anscheinend aus derartigen ihnen ganz unbekannten Geschöpfen nicht recht klug werden und sie deshalb als verdächtig verschmähen. Möchten diese aus dreißigjähriger reicher Praxis geschöpften Beobachtungen, die das Thema Salmonidenköder durchaus nicht erschöpfen sollen, wie schon der Titel dieses Aufsatzes beweist, bei den Meistern der Kunstangelei Zustimmung finden und die werdenden Meister zu fleißiger eigener Beobachtung des Lebens der Fische bestimmen. Gut Wasserweid!

III. Fischwaid im Mai.

Von Strandläufer. (Nachdruck verboten!)

Die Flugangel tritt von nun an in ihre vollen Rechte. Vor allem ist es die Forelle, bei deren sportsmäßigem Fang die Kunstfliegen Verwendung finden, ebenso die Aesche. Aber auch manche Friedfische werden gelegentlich der Flugangelei erbeutet, so Döbel, Häseling, Aland, Rotauge und auch wohl ab und zu Karpfen. Letzterer holt sich, was allgemein nicht bekannt sein dürfte, einen Teil seiner Nahrung von der Wasseroberfläche. Die Flugangel ist nun von allen Methoden des Petrijüngers die humanste, der steigende und anbeißende Fisch wird hierbei nicht verletzt, denn jene Stellen des Körpers, in welchen der kleine Haken festgeschlagen wird, sind gegen Schmerz unempfindlich. Die Flugangelei, also der sportsmäßige Fang unseres Schuppenwildes mit der künstlichen Fliege,

Digitized by Google

die aus Haaren, Federn, Seide, Wolle und andere Materialien hergestellt wird, stellt an die Geschicklichkeit und Gewandtheit, kurzum an die Intelligenz des Petrijüngers die höchsten Ansprüche, und schon aus diesem Grunde kann nicht jeder Angler ein Meister auf diesem Gebiete werden. Ich war von jeher eine offene, ehrliche Haut und deshalb mag dies hier gesagt sein. Scharf wie das Auge eines Luchses muß dasjenige des Flugfischers sein, denn mit Zufälligkeiten rechnet diese Sorte von Anglern nicht. Seine Nerven sollen sein wie stählerne Trossen und sein Handeln wie ein geölter Blitz. Wer diese Eigenschaften nicht besitzt, wird nie ein Meister auf dem Gebiete des an aufregenden Momenten reichen Wirkens eines Flugfischers. Wir haben zu berücksichtigen, daß es sich bei der Flugangelei, wie sie der Herrenfischer betreibt, immer um ein Kunstinsekt handelt, das der Fisch sofort wieder von sich gibt, wenn er den Schwindel merkt. Die Entfernung zwischen Angler und Beute ist eine relativ große, zudem hat ersterer mit Wasserreflexen zu rechnen, sodann erfolgt der Anbiß des Salmoiden so blitzschnell, wobei gar nicht einmal gesagt ist, daß er mit seinem Kopfe die Wasseroberfläche durchstößt, ja es wird bei größeren lachsähnlichen Fischen zumeist vorkommen, daß sich der steigende Schuppenträger nur dadurch verrät, indem sich die Wasseroberfläche an der betreffenden Stelle wölbt. Kleinere Stücke der Bachforelle schnellen beim Anbiß mit ihrem Körper weit aus dem Wasser heraus, so daß es dem Flugfischer ein leichtes ist, mit dem Anhieb zu quittieren.

Wenn nun gesagt wurde, daß der steigende Fisch den Köder (also in diesem Falle das Kunstinsekt) sofort wieder ausstößt, wenn er ihn ungenießbar findet, so muß doch der Anhieb erfolgen, wenn der Angler den Fisch noch gar nicht sah. Diesen scheinbaren Widerspruch zu überbrücken gelingt dem Meister insofern, als er anhaut, wenn er den steigenden Fisch wahrnimmt (durch sein Glitzern), oder er verschlingt sozusagen die Wasseroberfläche mit seinen Blicken, und er wird anhauen, wenn diese sich in der Nähe des geworfenen Kunstinsektes leicht wölbt. Diese Erhebung entsteht, wie wir uns wohl denken können, durch den Druck des Fischkörpers. Jedenfalls sind die Herren Flugfischer die gerissensten aller Petrijünger und von ihrem Schutzpatron wurden sie mit mindestens fünfzig Salben gerieben. Wie nun die Flugangelei im einzelnen ausgeführt wird, darauf können wir natürlich nicht eingehen und müssen auf die einschlägige Literatur verweisen. Soviel sei aber gesagt, sie erfordert das feinste Gerät. Die hohe Kunstangelei wird beim Fang aller unserer Salmoniden angewandt, selbst beim Lachs- und Huchenfang findet das künstliche Insekt in größeren Formen Verwendung. Der Sportangler tut damit kund, daß er sich von allen natürlichen Ködern frei machte.

Also die Fliegenfischerei hat nun wieder ihren Anfang genommen. Vergessen sind die Sorgen des Winters; der Angler wirft sie kurzerhand in den munter plaudernden Bach und dieser trägt sie eilend fort. Die Rotgesprenkelte entwickelt einen gesegneten Appetit, und somit wird der Flugfischer allerhand zu tun haben. Und wenn der muntern Forelle das Eisen im Maule festgeschlagen wurde, dann will sie in wildem Flüchten entrinnen, wobei sie sich manchmal weit über die Wasseroberfläche erhebt. Eigenartig ist es nun, daß die kleinen Exemplare zumeist viel wilder sich gebärden als die gewichtigen Stücke; aber es wird hierbei wohl genau so sein wie beim Menschen, bei welchem diejenigen Exemplare, die noch nicht trocken hinter den Ohren sind, die größte Klappe haben.

Für unsere Friedfische ist der Mai der Laichmonat. Es laichen Hecht (kleine Exemplare), Barsch (in kalten Seen), Zander, Aland, Döbel, Rotauge, Rotfeder, Schlei (auch wohl noch im Juni), Karpfen, Güster, Gründling und Hasel, zu vergessen nicht der Brachsen. Dieser ist, wie auch mancher andere Friedfisch, bei der Laichablage stürmisch. In unseren Seen kommt der Brachsen überall vor, er bildet für den Gewerbsfischer einen Brotfisch und wenn sein Fang versagt, dann gibt es des Jammers viel. Ist nun die Witterung beim Ablaichen des Brachsens ungünstig, d. h. kalt und stürmisch, so kann es vorkommen, daß seine Fortpflanzung nicht gelingt, denn unser Fisch ist, genau wie der Teichkarpfen, gegen mißliche Witterungsverhältnisse um die Laichzeit äußerst empfindlich. Während aber der Teichwirt im Fall des Fehlschlagens des Laichgeschäftes einen anderen Satz Elterntiere zur Hand hat, ist der Nachwuchs beim Brachsen verloren, wenn sein Laichgeschäft versagt, und dem betreffenden See fehlt ein Jahrgang dieses

Digitized by Google

wirtschaftlich wichtigen Fisches. Tritt dies Versagen mehrere Jahre hintereinander auf und weiß der Seenfischer nicht weise zu wirtschaften, dann kommt es über kurz oder lang zum Aussterben des Brachsens.

Uns Petrijünger interessiert der Brachsen auch ein wenig, denn wir kommen oft gelegentlich der Grundangelei mit ihm in Berührung und wissen, welch ein schöner Bursche der genannte Schuppenträger ist, nicht minder auch das Rotauge, das ebenso wie der zuerst erwähnte Friedfisch nur dann zum Anbiß schreitet, wenn die Luft völlig rein ist, d. h. wenn er nichts Verdächtiges wahrnimmt. Wer also auf Brachsen und Rotaugen angelt, soll Deckung annehmen. Freilich, einen schönen Drill liefern beide nicht. Danach frägt der Grundangler auch nicht; er ist in seinen Ansprüchen bescheiden, wie es unsere Friedfische auch sind. Gewiß gibt es unter diesen einige (Barbe, Karpfen), die nach dem Anhieb nicht so leicht die Flinte ins Korn werfen werden und den Anglersmann sehr wohl lange beschäftigen können. Im Verlauf dieser Monatsabschnitte werden wir auf den Fang von Karpfen und Barbe noch zu sprechen kommen.

Es beginnt nunmehr der Fang des Aales. Wenn dieser regsame Bursche wieder auf dem Plan erscheint, dann geht ein Frohlocken durch die Reihen der Grundangler, die nach entsagungsvoller Winterszeit wieder an ihr Fischwasser gehen können, um auf den Aal anzusitzen. Die Betätigungen der Petrijünger sind so verschiedenartig, und es wäre verkehrt, einen Angler darum nicht zu achten, weil er mit der Wurmangel hantiert. Wir wissen doch, daß viele Wege nach Rom führen. Jedenfalls muß der Grundangler genau so gut die Lebensgewohnheiten der karpfenähnlichen Fische kennen, wie der Fluganangler diejenigen der Salmoniden. Grundangler sind aber streng zu klassifizieren; hierbei kommt in erster Linie die Qualität seines Angelzeuges in Betracht, wie denn auch das Individuum selbst Rückschlüsse auf seine Fangmethoden zuläßt. Stimmt dies nicht, ihr weid- und fischgerechten Brüder in Petro? Die Tätigkeit des Grundanglers kommt aber erst im nächsten Monat ganz zur Entfaltung, denn die meisten Friedfische haben sich dann erst so recht von den Anstrengungen des Fortpflanzungsgeschäftes erholt. Der Fang des Krebses mit Tellern und Reusen nimmt seinen Fortgang. Von nun an ist der Barsch in solchen Gewässern, wo er schon ablaichte, ununterbrochen in Bewegung, um der inzwischen erschienenen Brut unserer Friedfische nachzustellen. Wir haben schon gesagt, daß das Laichgeschäft der karpfenähnlichen Fische durch widrige Witterungsverhältnisse verzögert werden kann, folglich kann bei ihnen auch von einem feststehenden Termin beim Ablaichen nicht die Rede sein. Es ist aber anzunehmen, daß gegen Ende dieses Monats allen der große Wurf gelang. Gut Wasserweid!

IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

M. Schumacher, Kruft.

Das Anfüttern der Fischbrut ist eine Sache, die den Fischzüchtern recht viele Gedanken und Kopfschmerzen macht. Es will vielfach nicht recht gelingen. Es geht scheinbar eine kurze Zeitlang gut, dann fängt das Sterben an und greift so um sich, daß schließlich nur einige oder gar keine mehr übrig bleiben. Dann ist natürlich die Enttäuschung groß und man wirft die Flinte ins Korn in der Meinung, daß das An- bzw. Auffüttern der Forellenbrut ein Ding der Unmöglichkeit sei. Dem ist aber doch nicht so. Erfahrene Züchter füttern Jahr für Jahr mit gutem Erfolge, also liegt doch die Möglichkeit vor, daß es geht.

Es sind, wenn die Sache gelingen soll, allerdings mancherlei Faktoren zu berücksichtigen, und zwar genau zu berücksichtigen. Erstens der Zeitpunkt des Beginnens der Auffütterung. Zweitens die Qualität des Futters. Drittens peinliche Sauberkeit. Viertens die Raumverhältnisse des Auffütterungskastens. Fünftens stetige Pünktlichkeit und Aufmerksamkeit des Fischzüchters. Sechstens das Wasser.

Zu 1. Das Füttern hat zu beginnen, wenn die Brut von Natur aus anfängt, äußere Nahrung aufzunehmen. Daß dies nicht erst nach dem gänzlichen Schwund des

Digitized by Google

Dottersackes stattfindet, habe ich in der letzten Abhandlung bereits gesagt, möchte der Wichtigkeit dieses Umstandes wegen heute noch einmal wiederholen, daß die Jungbrut schon Nahrung aufnimmt, also frißt, wenn der Dottersack etwa zur Hälfte verbraucht ist. Demnach muß auch dann schon mit dem Füttern begonnen werden. Dabei ist indes zu berücksichtigen, daß die Nahrungsaufnahme noch sehr gering ist, sowie ferner, daß die einzelnen Nahrungspartikelchen sehr klein sein müssen. Vor allen Dingen sollen die Nahrungsteilchen zu diesem Zeitpunkte leicht verdaulich sein. Damit habe ich nun schon den zweiten Punkt, Qualität der Nahrung, berührt. Leichtverdaulich sowie unverdorben muß die den jungen Fischchen dargereichte Nahrung zu jeder Zeit sein. Den Fischchen geht es wie allem Jungvieh: die Verdauungsorgane sind sehr empfindlich, viel empfindlicher als bei manchen andern Jungtieren. Es ist in den weitaus meisten Fällen der Mißerfolg darauf zurückzuführen, daß die Forellchen sich durch Verfütterung verdorbener, oder schwerverdaulicher Nahrung Erkrankung des Darmes zuziehen und dann, nicht vereinzelt, sondern in Massen eingehen. Wenn das Futter daher auch nur einen Schimmer von Verasung zeigt, keinen absolut frischen Geruch mehr hat, so werfe man es lieber fort, als sich der Gefahr auszusetzen, die Brut damit zu töten. Sich frisches Futter für einige Tage auf Vorrat zu beschaffen, ist zwar bequem, aber aus dem angeführten Grunde recht gefährlich. Als erstes Futter hat sich das Kalbsgehirn recht gut bewährt, namentlich, wenn man ihm etwas Eiweiß und Eigelb beimengt. Auch einige Körnchen Salz sowie etwas pulverisierte Knochenteilchen dürfen beigefügt werden. Das Ganze wird zunächst in einem Gefäß fein zerrieben und dann durch ein Haarsieb durchgedrückt. Die so gewonnene Futtermasse, etwa eine halbe Tasse voll, wird mit einem halben Liter Wasser derart umgeschüttelt, daß sich die einzelnen feinen Futterteilchen in dem Wasser verteilen. Dieses so hergestellte halbe Liter dürfte als Futter in der ersten Zeit für etwa 200 000 Fischchen als Tagesration gelten und müßte für den folgenden Tag wieder frisch hergestellt werden. Das Füttern geschieht in der Weise, daß man oft am Tage, in der allerersten Zeit etwa zehnmal, einen Teelöffel voll (nach 8 Tagen Eßlöffel voll) mit dem einströmenden Wasser in den Brutkasten einfließen läßt. Wer nun der Meinung ist, er könne da gleich beobachten, wie die jungen Fischchen auf das Futter losstürzen und dasselbe verschlingen, der wird sich sehr täuschen. Die Fischchen reagieren scheinbar zunächst gar nicht auf das Futter, zumal, wenn es sich um junge Bachforellen handelt. (Auch die andern, solange sie noch Dottersack haben, kümmern sich augenscheinlich nicht um das Futter.) Und doch fressen sie davon. Es geht da, wie im Schlaraffenland, wo man nur, um mit Hans Sachs zu reden, das Maul aufzusperren braucht, dann fliegen die gebratenen Tauben schon hinein. Die Fischchen nehmen nur, was ihnen so gerade ins Maul strömt. Das wird ja nun nach kurzer Zeit, wenn die Fischchen den Dottersack ganz verloren haben, anders. Namentlich die Regenbogenforellen und Bachsaiblinge schwimmen dann den Bröckchen schon nach und schnappen sie, Bachforellchen sind in dieser Beziehung vorderhand auch dann noch etwas bequemer. Aber da wird mancher mir sagen: Woher soll ich denn ständig frisches Kalbsgehirn nehmen? Das ist ja richtig, und wenn wir ganz allein auf Kalbsgehirn angewiesen wären, würde das Auffüttern der Jungbrut wohl kaum durchführbar sein. Es gibt auch noch andere Futtermittel, die aber sicher immer zu haben sind, und die auch in bezug auf Leichtverdaulichkeit den Anforderungen genügen. Da ist z. B. die Milz des Schlachtviehes, welche von Züchtern mit Erfolg benutzt worden ist, und zwar um so sicherer, wenn sie, wie oben angegeben, mit entsprechend anderen Futtermitteln vermischt wird. Mit der Milz haben es sich manche Züchter insofern bequem gemacht, als sie die klebrige Milzmasse auf irdene Blumentöpfe aufstrichen und diese dann in die Futtertröge, mit dem breiteren Ende nach unten, aufhingen. Dadurch wurde das oftmalige Futterreichen am Tage aufgehoben. Die Tagesration hängt am Blumentopfe und die Fischchen nehmen sich ihren Bedarf, so oft es ihnen beliebt. Diese Bequemlichkeit ist ja recht verlockend und ist auch fraglos erfolgreich, hat aber auch sehr große Schattenseiten. Zunächst müssen auf alle Fälle die jungen Fischchen durch Einstreuen von Futter an Kunstfütterung gewöhnt werden. Sodann ist zu bedenken, daß in den Vertiefungen des Blumentopfes immer noch Futterreste steckenbleiben, die verasen und alsdann für

Digitized by Google

die Jungbrut verhängnisvoll werden können. Da ist es unter allen Umständen erforderlich, daß am folgenden Tage ein frischer Topf genommen wird und der am vergangenen Tage gebrauchte mit Salzwasser und rauher Bürste einer gründlichen Reinigung unterzogen wird. Es muß bei dieser Fütterung nun nicht gerade ein Blumentopf sein, ein Stück Holz oder ein rauher Stein tun dieselben Dienste und bieten nebenbei den Vorteil, daß man jeden Tag einen neuen nehmen kann. Ein ausgezeichnetes und vollständiges Forellenfutter können wir uns aus den in den meisten Bächen vorkommenden Flohkrebsen bereiten. Es ist doch nicht schwer, täglich ein, wenn auch kleines Quantum dieser Krebschen zu fangen. Nachdem dieselben durch Aufguß heißen Wassers getötet sind, werden sie zu feinem Brei verrieben, durch ein Haarsieb gedrückt und verfüttert. Das ist ein Futter, welches den Fischchen recht bekömmlich ist, nichts kostet und alle Tage frisch zur Hand ist, wenn auch der Fang derselben hin und wieder etwas unbequem ist. Froschfleisch, welches im Frühjahre auch Tag für Tag in frischem Zustande beschafft werden kann, ist verwendbar. Nachdem der Frosch getötet ist, werden die Eingeweide herausgenommen, denn diese eignen sich als Futter für die Brut nicht. Nun wird der Frosch, wie er da ist, möglichst fein zerhackt, die zerhackte Masse, um ganz kleine Bröckchen zu erhalten, in einem Mörser (Steintopf usw.) zerrieben und dann durch das Haarsieb gedrückt, in welchem die groben, unverwendbaren Stückchen zurückbleiben. Dem Futterbrei setzen wir noch etwas Ei, sowie eine ganz geringe Menge Salz zu, und das feinste Futter ist fertig. So ein einziger Frosch bildet für eine erhebliche Menge Fischchen die Tagesration. Futterreste vom Tage vorher sollen nicht mehr verwandt werden, und die Gefäße, welche bei der Futterbereitung in Frage kommen, müssen täglich mit der größten Sorgfalt gereinigt werden. Sind die Fischchen schon größer geworden, so werden sie auch gegen das Futter widerstandsfähiger, und wir dürfen schon alles mögliche Getier als Fischfutter verwenden, selbstredend unter strengster Beobachtung der Regel: Das Futter darf nicht einen Schimmer von Verwesung zeigen. Sehr ratsam ist es, neben dem Futter, das wir in frischem Zustande geben, auch solches in Pulverform gedörrt zu verfüttern. Insbesondere können wir dies, wenn die Fischchen über das erste Stadium hinaus sind, d. h. nachdem man etwa 8 Tage lang von dem Dottersacke keine Spur mehr wahrnehmen konnte. Das ist insofern von bedeutendem Vorteil, als man es in der Hand hat, während des Jahres alles als Brutfutter zu konservieren, was sich hierzu eignet, und dessen man habhaft werden kann. Das sind Flohkrebse, Froschschenkel und auch ungeborene Kälber, die in den Schlächtereien ab und zu zu haben sind, und sehr geeignet, sich ein brauchbares Brutfutter in Pulverform herzustellen; nur muß man dabei vorsichtig sein, und dem Grundsatze treu bleiben, daß verdorbenes Futter für Forellenbrut untauglich ist. Das Fleisch wird also zunächst gedörrt, und zwar so rappelhart gedörrt (nicht geröstet bzw. verbrannt), daß es sich zerstoßen und mahlen läßt. Das Mehl wird gesiebt, und die zurückbleibenden gröberen Stückchen aufs neue vermahlen, bis man endlich ein feines Futtermehl, etwa in so feiner Körnung wie Weizenmehl hat. Die Aufbewahrung darf nur an einem ganz trockenen Orte erfolgen, weil sonst das Mehl rasch verdirbt und nicht mehr für den Zweck verwendbar ist. Das Futtermehl läßt sich nun sowohl pur verwenden, indem man es in kleinen Mengen in den Futtertrog wirft. Es schwimmt eine Zeitlang auf der Oberfläche des Wassers und wird da sehr gerne von den Fischchen weggeschnappt. Man kann das Mehl aber auch mit dem Weichfutter vermischen. Ich möchte noch erwähnen, daß die gedörrte Garnele sich zur Herstellung eines vorzüglichen Futtermehles für Brut eignet, nur würde ich anraten, die Garnele sich ganz frisch zu beschaffen und selbst zu dörren, d. h. wenn die Beschaffung lebend frischer Garneelen möglich ist. Ich schätze die gedörrte Garnele als Futter für Fische recht sehr, dieselbe aber, in gedörrtem Zustande bezogen, als Brutfutter zu benutzen, wäre mir zu riskant. Wir haben gesehen, daß man bei der Auffütterung der Brut nicht allein auf das schwer zu beschaffende, allerdings sehr verdauliche Kalbsgehirn angewiesen ist, es gibt eine Menge andere Futtermittel, die weit billiger und dabei immer zur Hand sind, wenn wir uns nur die Mühe nicht verdrießen lassen, dieselben zu greifen.

Ein dritter, ausschlaggebender Faktor beim Auffüttern der Forellenbrut ist peinliche Sauberkeit. Man glaube gar nicht, daß die Fischchen das eingestreute Futter rest-

Digitized by Google

los aufzehren, insbesondere in der ersten Zeit des Auffütterns nicht. Es bleiben Futterteilchen im Kasten liegen und werden, wenn sie nicht entfernt werden, rasch verwesen. Dann bilden sie für die Fischchen eine direkte Gefahr, indem sie, wenn sie in verdorbenem Zustande gefressen werden, Verdauungsstörungen, Entzündungen usw. hervorrufen, die der Brut das Ende bringen. Diese Futterreste täglich zu entfernen, sollen wir uns nicht verdrießen lassen. Mittels eines Schlauches, den wir ansaugen, und der dann als Saugheber wirkt, geht es im Handumdrehen. Nur muß man darauf achten, daß mit den Futterresten nicht auch Fischchen mit entfernt werden. Diese tägliche Reinigung genügt aber nicht. Ab und zu, etwa alle 8 Tage soll Hausputz gehalten werden. Das heißt, nachdem die Brut herausgenommen ist, etwa mittels Gazekäscher oder auch durch den Sauger, wird der Kasten einer gründlichen Reinigung unterzogen, indem er innen und außen mit einer Bürste und Salz oder Sodawasser eingehend behandelt wird. Wenn bei dieser Gelegenheit die Fischchen ein kurzes Bad in einer schwachen übermangansauren Kalilösung erhalten, so ist ihnen dies auch recht zuträglich. Ist das letztere nicht zur Hand, so tut's ein schwaches Salzbad auch. Wir können beim Darreichen bekömmlichen Futters uns die größte Mühe geben, lassen wir es dabei an der allerpeinlichsten Sauberkeit mangeln, so war alle Mühe umsonst und das Ende ist Tod und Verzweiflung.

Sodann spielen viertens die Raumverhältnisse des Auffütterungskastens eine Rolle. Die erste Fütterung, wenn die Brut noch einen Teil des Dottersackes hat, mag wohl noch im Brutkasten geschehen können. Sobald indes der Dottersack verschwunden ist, tritt ein vermehrtes Bewegungsbedürfnis des Fischchens ein, und der Brutkasten ist zu klein. Dann soll die Brut in einen größeren Kasten gebracht werden, in welchem die Fischchen herumschwimmen können. Manche nehmen dann statt des Kastens einen kleinen Teich. Das hat den Nachteil, daß man sowohl die Fischchen selbst als auch den Teich nicht mehr in der Hand hat. Man denke nur an die notwendigen Reinigungen. Vorteilhaft ist indes der Teich insofern, als er neben der dargereichten Nahrung eine mehr oder minder große Menge Naturnahrung produziert, die den Forellchen zur Verfügung steht, und sicherlich besser ist, als die beste Kunstnahrung. Es ist schwer, in dieser Beziehung ein bestimmtes Rezept vorzuschreiben. Hier glückt es besser in kleinen Aufzuchtteichen, dort in Kästen. Da, wo es an Zeit und geeignetem Personal mangelt, die Brut in Kästen entsprechend zu behandeln, ist wohl der Aufzuchtteich anzuraten, weil hier die Natur einen Teil der Arbeit, auch bezüglich der Reinigung und Desinfektion übernimmt.

Die Fütterung muß 5. pünktlich geschehen. Es ist eigentlich selbstverständlich, daß dieser Grundsatz ebenso wie bei anderem Jungvieh auch bei Fischbrut Anwendung findet. Wer den einen Tag pünktlich in festgelegten Zeitabständen füttert, den zweiten und dritten Tag aber sich gehen läßt, das Füttern vergißt, für den ganzen Tag auf einmal füttert, der kann nicht gut erwarten, daß er Erfolg hat. Regelmäßig und pünktlich müssen die Futtermengen gereicht werden; regelmäßig und pünktlich müssen die Reinigungen und Desinfektionen vorgenommen werden, sonst ist alle Mühe vergeblich.

Endlich 6. spielt bei dem guten Gelingen der Anfütterung das Wasser selbst, das den Auffütterungskasten durchströmt, eine Rolle, die nicht zu unterschätzen ist. Wenn uns eine gute Quelle mit reinem sauerstoffhaltigem Wasser zur Verfügung steht, so ist das ein Umstand, der nicht hoch genug anzuschlagen ist. Bedeutende Trübungen des Wassers, besonders wenn sie tagelang anhalten, sind nachteilig. Es ist ferner gar nicht empfehlenswert, das Wasser aus einem Teiche zu entnehmen, in welchem größere Fische gehalten werden. Sehr leicht können da Krankheitskeime mitgeführt werden, die den jungen zarten Tierchen viel eher schaden, als den großen Fischen im Teiche. Auf der anderen Seite ist Quellwasser, das erfahrungsgemäß gering mit Sauerstoff gesättigt ist, auch nicht zuträglich.

Aus dem Vorstehenden ist ersichtlich, daß das Anfüttern von Forellenbrut nicht gerade einfach ist, und daß es wohl zu verstehen ist, wenn mancher Mißerfolg hat und dann die Versuche aufgibt. Um so größer ist aber auch die innere Befriedigung, wenn bei steter Sorgfalt ein guter Erfolg die aufgewandte Mühe und Sorgfalt lohnt.

Digitized by Google

V. Fragekasten.

Anfrage. „Kann Froschfleisch und -laich als Forellen- (Fisch-) Futter und wie gereicht und eventuell konserviert werden? **F. G.**

VI. Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 3. bis 8. April 1922.

Fische (Preise per 50 kg in Mark)	lebende	tote
Hechte	1600—3350	1800—2800
Zander	—	2050—4150
Aale	2000—6200	1100—5000
Karpfen	1800—2950	1750—2100
Schleien	2800—4250	1350—2100
Barsche	—	280—1410
Bleie	1360—1850	640—1900
Plötzen	1400—1630	200—1060
Krebse per Schock	100—830	

Zufuhr ziemlich reichlich, Geschäft in den letzten Tagen schleppend bei teilweise stark nachgebenden Preisen. — Krebse gefragt und hoch bezahlt.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großmäuligen Moo'ach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 533/38(3

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Die staatl. Oberförsterei Alfeld (Leine) verpachtet

meistbietend auf 12 Jahre zur Fischerei die Teichanlagen der Försterei Winzenberg, 5 km von Freden (L) 688

Montag, 8. Mai, 11 Uhr, i. d. Heipkeschen Gasthause zu Freden.

Bedingungen und örtl. Vorzeigung durch Hegemeister Clausen in Winzenberg.

Fischmeister

Für mittelgroße Forellenzuchtanlage i. Baden wird ein verheirateter, durchaus ehrlicher, süddeutscher Fischmeister mit nationaler Gesinnung gesucht. Derselbe muß in allen vorkommend. Arbeiten, speziell in der Aufzucht der Brut, sowie in intensiv Forellenmast durchaus selbständig sein u. wird nur auf allererste Kraft reflektiert. — Schöne Dienstwohnung wird gestellt. 684

Gefl. Angebote mit Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen erbeten an

Adolf Gropp
Fischzuchtanstalt
Rohrdorf bei Nagold.

Für jeden Fischer

ist die „A. Fisch-Ztg." von Wichtigkeit.

Große Forellenzucht Süddeutschlands sucht im Betrieb erfahrenen

1. Gehilfen

gegen hohen Lohn bei freier Station, der jederzeit d. Fischmeister vertreten kann.

Auch kann ein

Lehrling

gegen freie Station u. Taschengeld Aufnahme finden. Angebote mit Zeugnisabschriften erbeten unt. **A 9** an die Anz.-Abt. d. A.F.-Ztg. in Augsburg. 682

AALE

kaufe jeden Posten geräucherte oder grüne.

Wiegand Dittmann Berlin C 25, Kaiser-Wilhelmstr. 37/II,

Teleph. Norden 2243.
503/08(3

Fischmeister

ledig, sucht Stellung. Derselbe ist durchaus erfahren in der **Forellen-, Karpfen- und Bienenzucht,** am liebsten selbständ Posten, nehme auch einen Platz in einer großen Fluß- od Seefischerei auf sofort an. Angebote mit Gehaltsangabe unter **B 9** an die Anz.-Abt. d. Allg. Fisch.-Ztg. in Augsb.

Fischnetze

in bekannt. bester Ausführg. liefert

Draeger & Mantey
Mech. Netzfabrik
Landsberg a. W. 6.

Bei Anfragen Wünsche genau angeben! 638/9(3

Selbständiger erster

Fischerei-Gehilfe 661

der mit der Salmoniden-Zucht völlig vertraut ist, für eine große Fischzucht-Anstalt in der Nähe v. München

sofort gesucht

Offerte mit Zeugnisabschriften u. Gehalts-Ansprüchen unter **A 8** an die Allg. F.-Ztg., Anz.-Abt., Augsburg.

Selbständiger ledig.

Fischereigehilfe

der in Fl.-Fischerei durchaus tüchtig u. erfahren ist **sofort gesucht.** Off. m. Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen unter **K 9** a. d. Anz.-Abt. d. Allg. Fisch.-Ztg. in Augsbg.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 50 Pfg. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 10. **München,** den 15. Mai 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: Graf von Moy †. — I.—IX. Bekanntmachungen. — X. Voranzeige. — XI. Die Entwicklung der niederen Krebse. — XII. Das Aufwärtsziehen von Fischerkähnen. — XIII. Lieferung und Preis für Regenbogenforelleneier. — XIV. Fachabteilnng für Fischerei der Preuß. Hauptlandwirtschaftskammer. — XV. Vermischte Mitteilung. — XVI. Vereinsnachrichten. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

Ernst Graf von Moy †.

Durch das unerwartet schnelle Hinscheiden des früheren Reichsrates der Krone Bayern Herrn Ernst Grafen von Moy, hat der Bayerische Landesfischereiverein, dessen I. Präsident der Dahingeschiedene seit fast 20 Jahren war, einen außerordentlich schmerzlichen Verlust erlitten. Wir werden dem stets hilfsbereiten, verdienstvollen Förderer unseres Vereins wie der gesamten bayerischen Fischerei ein dauerndes dankbares Andenken bewahren.

München, 10. Mai 1922. **Bayerischer Landesfischereiverein.**

Digitized by Google

I. Bekanntmachung.

Einladung zur 52. Hauptversammlung*) des Deutschen Fischereivereins
am Sonnabend den 17. Juni, nachmittags 4 Uhr, im Rathaussaal in Friedrichshafen.

Tagesordnung:

1. Entgegennahme des Jahresberichtes über das Geschäftsjahr 1920/21.
2. Bericht der Rechnungsprüfer und Erteilung der Enlastung für das Jahr 1920/21.
3. Entgegennahme des Voranschlages für das Jahr 1922/23.
4. Satzungsgemäße Neuwahlen des Präsidenten, des 1. Vizepräsidenten, des stellv. Schatzmeisters, eines Rechnungsprüfers und der 10 Mitglieder des Fischereirates aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder.
5. Ernennung von Ehrenmitgliedern.
6. Beratung und Beschlußfassung über etwaige vom Fischereirat vorgelegte Fragen.
7. Verschiedenes.
8. Beschlußfassung über die Eintragung des Deutschen Fischereivereins in das Vereinsregister als E. V., dazu nötigenfalls Auflösung des Vereins zwecks Ueberleitung als E. V.

Im Anschluß an die Hauptversammlung findet, wenn erforderlich, eine Besprechung zwecks Gründung des Deutschen Fischereivereins als eingetragener Verein statt.

---

6 Uhr: 53. Hauptversammlung.

Tagesordnung:

1. Beschlußfassung über die Eintragung des Deutschen Fischereivereins in das Vereinsregister als E. V., dazu nötigenfalls Auflösung des Vereins zwecks Ueberleitung als E. V.
2. Uebertragung des Vermögens des Deutschen Fischereivereins (§ 39 der Satzungen) auf einen Treuhänder zwecks Uebergabe an den neugegründeten Deutschen Fischereiverein nach Erlangung der Rechtsfähigkeit als E. V.
3. Verschiedenes.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident: gez. Dr Maier.

II. Bekanntmachung.

Einladung zum XXIX. Deutschen Fischereirat
am Sonnabend den 17. Juni 1922, vormittags 10 Uhr
im Rathaussaal in Friedrichshafen am Bodensee.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 1920/21.
3. Bericht des Generalsekretärs über die Tätigkeit im laufenden Geschäftsjahr und Bericht des Präsidenten über seine Tätigkeit als Vertreter der Binnenfischerei im vorläufigen Reichswirtschaftsrat.
4. Beratung des Voranschlages für 1922/23.
5. Aenderung des Geschäftsjahres.
6. Berichte der Fachausschüsse.
7. Bestätigung der Wahlen der Mitglieder der ständigen Ausschüsse.
8. Vorbereitung der satzungsgemäßen Neuwahlen für den Präsidenten, 1. Vizepräsidenten, den stellvertretenden Schatzmeister, einen Rechnungsprüfer und die 10 Mitglieder des Fischereirates.
9. Verleihung von Auszeichnungen und Vorschläge für die Ernennung von Ehrenmitgliedern durch die Hauptversammlung.
10. Vorschläge für die zur Eintragung in das Vereinsregister unter Umständen nötig werdende Auflösung des Deutschen Fischereivereins zwecks Ueberleitung als E. V. durch die Hauptversammlung.
11. Festsetzung der Mitgliederbeiträge und der Höhe der Reiseentschädigungen.
12. Beratung sonstiger vom Verwaltungsrat vorgelegter Fragen.
13. Ort und Zeit des Fischereirates 1923.
14. Verschiedenes.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident: gez. Dr Maier, Oberregierungsrat.

---

*) Da für den in der Hauptversammlung 1921 in Dresden beschlossenen neuen Satzungsentwurf die nach den alten Satzungen erforderliche Genehmigung des Preuß. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten aus formellen Gründen nicht erteilt worden ist, haben die Tagungen auf Grund der alten Satzungen stattzufinden.

Digitized by Google

III. Bekanntmachung.

Uebersichtsplan für die Tagungen des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen am Bodensee zugleich Feier des 30 jährigen Bestehens des Württembergischen Landesfischereivereins und des Württembergischen Fischereivereins am Bodensee, vom 14. bis 19. Juni 1922.

Mittwoch, den 14. Juni.

9 Uhr: Wissenschaftlicher Ausschuß.

Tagesordnung: 1. Demonstrationen zur Biologie des Bodensees (Lauterborn). — 2. Mitteilung über die Gründung der internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie (Thienemann). — 3. Die Anstalt für Bodenseeforschung in Staad, ihre Arbeitsmethoden und bisherigen Ergebnisse (Auerbach). — 4. Richtlinien der Teichdüngung (Demoll). — 5. Demonstration von Lichtbildern über Fischkrankheiten (Plehn). — 6. Verschiedenes.

12 Uhr: Ausschuß für Salmonidenzucht.

Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. — 2. Zusammenschluß der Salmonidenzüchter (Buschkiel, Drenk). — 3. Düngung von Salmonidenteichen (Wundsch als Gast). — 4. Der Transport von Salmoniden (Linke). — 5. Statistik über die Einbürgerung der Regenbogenforelle. — 6. Bezug amerikanischer Regenbogenforelleneier. — 7. Die Zukunft der Salmonidenzucht und die Ausfuhrfrage (Drenk). — 8. Das Lehrlingswesen in der Fischerei (Maier als Gast). — 9. Freihändige Verpachtung für Fischzucht geeigneter Gewässer (Speidel). — 10. Verschiedenes.

4 Uhr: Seenwirtschaftlicher Ausschuß.

Tagesordnung: 1. Kurze Berichte über die Seeflächenstatistik und über fischereiwirtschaftliche Seentypen (Seligo). — Ueber die letzten Ergebnisse vergleichender Seenuntersuchungen (Thienemann). — Ueber die gegenwärtige Lage der Denkschrift über Fischereipacht (Röhler). — 2. Die Fischerei im Bodensee. a) Die Hochseefischerei im Bodensee (Auerbach); b) die Blaufelchen und ihre Befischung (B. Bauer-Langenargen als Gast). — 3. Der Stint (Ehrenbaum als Gast). — 4. Hebung der Binnenfischerei durch Provinzial-Fischereilehrwirtschaften in geeigneten Betrieben (Stropahl-Gr. Küdde). — 5. Das Lehrlingswesen in der Fischerei (Maier als Gast). — 6. Verschiedenes.

Donnerstag den 15. Juni

8 Uhr: Ausschuß für Fischereiverwaltung

Tagesordnung: 1. Geschäftliches. — 2. Dienstanweisung für Fischereibeamte (Recken, Buschkiel als Gast). — 3. Notwendigkeit einer Betriebskostenstatistik (Seydel). — 4. Bisherige Ergebnisse der statistischen Bearbeitung der Berufskrankheiten in der Fischerei (Wiler). — 5. Anschluß der Fischerei an die Landwirtschaftskammern. — 6. Pachtverträge. — 7. Schädigung der Fischerei durch Raubzeug, insbesondere durch Reiher; Maßnahme dagegen. — 8. Heranziehung der Fischerei zur Gewerbesteuer und zur Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft. — 9. Berücksichtigung der Fischerei bei der Reichsberufs- und Bodennutzungsstatistik. — 10. Verschiedenes.

10 Uhr: Ausschuß für die fließenden Gewässer.

Tagesordnung: 1. Besetzung der Binnengewässer mit Aalen (Nanz, Konken). — 2. Die Zusammensetzung ganzer Stromgebiete zur Wahrung der fischereilichen Interessen (Recken, Konken). — 3. Fischerei in den Wasserstraßen (Braun, Maier). — 4. Fischpässe (Frischholz, Recken, Schiemenz, Surbeck). — 5. Neueinführung amerikanischer Regenbogenforelleneier im Jahre 1923 (Lübbert). — 6. Das Lehrlingswesen in der Fischerei (Maier). — 7. Verschiedenes.

Nachmittags (mit Kursdampfer oder Bahn):
Besuch des Instituts für Seenforschung in Langenargen.

Freitag den 16. Juni:

9 Uhr: Teichwirtschaftlicher Ausschuß.

Tagesordnung: 1. Welche Erfolge und Erfahrungen haben die Versuche des Zeichnens von Laichkarpfen gezeitigt? — 2. Welchen Einfluß haben die geschnittenen Wasserpflanzen infolge ihres verschiedenen Nährstoffgehaltes auf die Produktion der Teiche. — 3. Beteiligung der Teichwirtschaft bei den Maßnahmen zur Steigerung der Produktion. — 4. Neue Schilfmäher. — 5. Das Lehrlingswesen in der Fischerei. — 6. Verschiedenes.

12 Uhr: Ausschuß für Fischverwertung.

Tagesordnung: 1. Geschäftliches. — 2. Stellungnahme zu den neuesten Frachterhöhungen. 3. Ausfuhr für Süßwasserfische. — 4. Genossenschaftliche Fischverwertung. — 5. Wirtschaftsberichte. — 6. Wiedereinführung von Fischzöllen. — 7. Vereinigung des Ausschusses für Fischverwertung mit dem Ausschuß für Fischereiverwaltung. — 8. Verschiedenes.

Digitized by Google

4 Uhr: Verwaltungsrat.
Tagesordnung: 1. Bericht der Geschäftsstelle. — 2. Entwurf des Voranschlages für 1922/23. — 3. Vorbereitung des Fischereirates im Anschluß an dessen Tagesordnung. — 4. Vorbereitung der beiden Hauptversammlungen. — 5. Verschiedenes.

Sonnabend den 17. Juni.

9 Uhr: Eröffnung der Fischereiausstellung.

10 Uhr: XXIX. Deutscher Fischereirat.
(Tagesordnung siehe Einladung.)

4 Uhr: 52. Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins.
(Tagesordnung siehe Einladung.)

6 Uhr: 53. Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins.
(Tagesordnung siehe Einladung.)

Sonntag den 18. Juni.

10,30 Uhr: Württembergischer und Deutscher Fischereitag.

Tagesordnung: Württembergischer Fischereitag: 1. Geschäftliche Mitteilungen. — 2. Rechnungsergebnisse 1921. — 3. Voranschlag 1922. — 4. Erhöhung des Jahresbeitrags. — 5. Bericht über die 30 jährige Tätigkeit des Vereins.

Deutscher Fischereitag: 1. Bericht über die Tätigkeit des Deutschen Fischereivereins 1921/22. — 2. Vorträge: a) Lichtmessungen im Wasser und ihr Einfluß auf die Fischerei (Bauer); b) Das Plankton des Bodensees und seine Bedeutung für die Fischerei (Auerbach).

3 Uhr: Gemeinsames Essen mit den Mitgliedern des Württembergischen Landesfischereivereins und des Württembergischen Fischereivereins am Bodensee.

Abends 7,30 Uhr: Veranstaltung der Stadt Friedrichshafen unter Mitwirkung der Stadtkapelle und der städt. Gesangvereine.

Montag, den 19. Juni.

9 Uhr: Fahrt auf dem Bodensee mit Sonderdampfer nach Staad-Mainau-Meersburg unter Vorführung des Blaufelchenfanges durch die deutschen Bodenseefischer.
Besuch des Institutes für Seenforschung in Staad.

Aus Anlaß der Tagungen des Deutschen Fischereivereins veranstaltet die Württembergische Landwirtschaftskammer mit dem Württembergischen Fischereiverein am Bodensee eine
„Jubiläums-Bodenseefischereiausstellung". —

Es finden statt: der Deutsche Fischereirat und die Hauptversammlungen im Rathaussaal.

Der Württembergische Fischereitag, der Deutsche Fischereitag, die Sitzungen der Ausschüsse und des Verwaltungsrates, das Essen und die Veranstaltung der Stadt Friedrichshafen in den Räumen des Saalbaues der Zeppelinwohlfahrt.

Der Deutsche und Württembergische Fischereitag und die beiden Hauptversammlungen sind öffentlich.

Zum Fischereirat und Verwaltungsrat haben nur deren Mitglieder und geladene Gäste Zutritt.

An den Ausschußsitzungen können Gäste mit Einverständnis des betreffenden Vorsitzenden teilnehmen.

Anmeldungen für Zimmer sowie zum Essen am 18. und zur Sonderfahrt auf dem Bodensee am 19. Juni werden bis spätestens 30. Mai an die Geschäftsstelle des Deutschen Fischereivereins in Berlin W. 10, Königin-Augustastraße 21, erbeten. Nach dem 30. Mai erfolgende Anmeldungen bitten wir zu senden an die „Geschäftsstelle des Württembergischen Fischereivereins am Bodensee in Friedrichshafen, Hünistraße".

Wegen des Fremdenandrangs am Bodensee empfiehlt sich rechtzeitige Zimmerbestellung unter Angabe des Tages der Ankunft.

Allgemeiner Treffpunkt in Friedrichshafen: Restaurant Rommelspacher am Hafen.

Wir machen noch auf die Hauptversammlung der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten am 15. Juni nachmittags 5 Uhr in Langenargen, die Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft am 22.—27. Juni in Nürnberg und den Deutsch-österreichischen Fischereitag am 23.—25. Juni in Linz aufmerksam.

Berlin, 10. Mai 1922. **Deutscher Fischereiverein.**

Digitized by Google

IV. Bekanntmachung.

Wie uns das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft mitteilt, findet vom 21. bis 30. Juni 1922 in Tammerfors in Finnland eine landwirtschaftliche Ausstellung statt. Der Sachverständige für Land- und Forstwirtschaft in den nordischen Reichen, Professor Dr Metzger, bei der Deutschen Gesandtschaft in Helsingfors, ist angewiesen worden, deutschen Interessenten und Besuchern. die sich an ihn wenden, jedmögliche Unterstützung zu gewähren.

Im Auftrage:
Unterschrift.

Wir bringen obige Mitteilung unseren Mitgliedern und Lesern der Allgemeinen Fischerei-Zeitung zur Kenntnis.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

V. Bekanntmachung.

Das „Merkbuch der Binnenfischerei" von Dr Kurt Smolian kostet von jetzt an bei Bestellung durch den Deutschen Fischereiverein

für Mitglieder der Fischereivereime	M. 30.—
für Nichtmitglieder	„ 60.—
für Ausländer	„ 250.—

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

VI. Bekanntmachung.

Württembergischer Landesfischereiverein.

Die diesjährige Hauptversammlung, zugleich Feier des 30jährigen Bestehens des Vereins, findet im Anschluß an die Tagungen des Deutschen Fischereivereins am Sonntag den 18. Juni 1922, vorm. 10½ Uhr, im Saalbau der Zeppelinwohlfahrt in Friedrichshafen statt. Bezüglich Tagesordnung und Programm verweisen wir auf die 3. Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins.

Anmeldungen bis spätestens 31. Mai an die Geschäftsstelle des Württb. Fischereivereins am Bodensee in Friedrichshafen.

Die Mitglieder mit ihren Familien, sowie alle Freunde der Fischerei ladet zu zahlreichem Besuch ein

Der 1. Vorsitzende:
Dreiß.

VII. Bekanntmachung.

Die **Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten** hält ihre diesjährige

2. Hauptversammlung

in Langenargen, Institut für Seenforschung, am

Donnerstag den 15. Juni, nachm. 5 Uhr

ab mit folgender Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht für 1921.
2. Rechnungsablage und Entlastung für 1921.
3. Wahlen.
4. Vorträge, Berichte, Vorweisungen (Programm folgt).
5. Verschiedenes.

Die Mitglieder der Vereinigung werden zur Beteiligung an der Hauptversammlung freundlichst eingeladen. Vorträge sind beim Unterzeichneten anzumelden.

Dr Maier, Vorsitzender.

VIII. Bekanntmachung.

Lieferungs- und Verkaufsbedingungen für den Versand von Satzaalen.

Alle Bestellungen werden nur freibleibend angenommen und ausgeführt nach Maßgabe des Fanges und der Versandmöglichkeit. Die Satzaale werden in springend frischer Ware sach- und fachgemäß in Kisten von 50 und 100 Pfund Nettogewicht mit Eis- und Mooseinlagen verpackt. Große Kisten enthalten 100 Pfund, kleine 50 Pfund Satzaale. Das Abgangsgewicht ist maßgebend. Gewichtsverlust, welcher während des Transportes entsteht, wird nicht vergütet. Die Versendung erfolgt in Kisten des Bestellers kostenfrei; für Versand in der Versandstelle gehörigen Kisten wird für jede Kiste eine Leihgebühr von 30 M. für die Dauer eines Transportes berechnet. Die Kisten werden bei Verlust mit Stück 600 M. berechnet. Die leeren Kisten sind spätestens am folgenden Tage des Eintreffens der Sendung franko per Eilgut an den Absender zurückzusenden. Für jeden Tag der verspäteten Absendung der leeren Kisten werden pro Tag und Kiste 50 M. Leihgebühr berechnet. Bei Bestellung ist sofort der ungefähre Betrag

Digitized by Google

auf das Konto Satzaalversand des Oldenburgischen Landesfischereivereins der Oldenburgischen Spar- und Leihbank in Elsfleth zu überweisen, der Rest sofort nach Eingang der Ware. Für verspätet eingegangene Zahlungen werden 8% Zinsen berechnet. Die Ausführung der Aufträge erfolgt nach der Reihe, nach dem Eingang der Zahlungen. Erfüllungsort ist für beide Teile Elsfleth i. O. Die Ware geht auf Rechnung und Gefahr des Bestellers und Empfängers ab Station Elsfleth. Falls ein Begleiter gestellt werden soll, so sind die Eisenbahnfahrt 3. und 4. Klasse und täglich 100 M. Lohn und Verpflegungsgeld zu zahlen, bei kleineren Strecken nach Uebereinkunft. Alle Verkäufe sind für den Verkäufer freibleibend. Der Preis ist vorläufig auf 300 M. pro Zentner franko Bahnhof Elsfleth festgesetzt. Bei Abnahmen von Waggons Ermäßigung, wenn der Empfänger die Verladung selbst vornimmt. Die Empfänger sind verpflichtet, die Aale nur für Besatzzwecke zu verwenden, andernfalls wird die weitere Lieferung sofort gesperrt und Anzeige erstattet.

Durch Erteilung der Bestellung ist die Anerkennung dieser Versand- und Lieferungsbedingungen erfolgt. Jeder Versand wird dem Empfänger auf seine Kosten telegraphisch vorgemeldet.

Oldenburg. **Ems-Weser-Verband.**

IX. Bekanntmachung.

Ueber die neuen Lieferfristen der Reichseisenbahn teilt der Reichsanzeiger Nr. 72 folgendes mit:

Verkehrswesen.

Obwohl die Betriebslage der Reichseisenbahn noch nicht die frühere Höhe erreicht hat, wurden zum 1. Mai d. J. wieder feste Lieferfristen eingeführt. Sie betragen:

für beschleunigtes Eilgut:

Abfertigungsfrist	½ Tag
Beförderungsfrist für je auch nur angefangene 300 Tarifkilometer	1 Tag

für Eilgut:

Abfertigungsfrist	1 Tag
Beförderungsfrist für je auch nur angefangene 300 Tarifkilometer	2 Tage

für Frachtgut:

Abfertigungsfrist	2 Tage
Beförderungsfrist bei einer Entfernung bis zu 100 Tarifkilometer	2 Tage
bei größeren Entfernungen für weitere je angefangene 100 Tarifkilometer	1 Tag

Die Fristen sind gegenüber denen der Vorkriegszeit etwas verlängert. Die Lieferfrist beginnt nicht mehr, wie früher, für die vormittags aufgelieferten Güter um 12 Uhr mittags und für die nachmittags aufgegebenen um Mitternacht, sondern allgemein mit der auf die Annahme folgenden Mitternacht. Der Lauf der Fristen ruht für die Dauer einer ohne Verschulden der Eisenbahn eingetretenen Betriebsstörung, während des Bestehens von Sperren und während der Aufenthalte, die durch Maßnahmen der Besatzungsbehörde verursacht werden.

Die Lieferfristen sollen im übrigen, um sie beweglicher zu gestalten, bis auf weiteres nicht mehr einen Bestandteil der Verkehrsordnung bilden, sondern durch den Tarif bestimmt werden. (W. T. B.)

X. Voranzeige.

Der XV. deutsch-österreichische Fischereitag

wird vom **23.—25. Juni in Linz** stattfinden.

Nach den bisherigen Mitteilungen scheint die Tagesordnung sehr reichhaltig zu werden, wir werden sie in der nächsten Nummer bekanntgeben.

Die Deutschösterreichische Fischereigesellschaft, mit der uns eine Arbeitsgemeinschaft verbindet, hat die Sitzung örtlich und zeitlich so gelegt, daß die Teilnehmer an den Tagungen des Deutschen Fischereivereins in Friedrich[illegible]en (14.—19. Juni), und an der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Nü[illegible]g (22.—27. Juni) nach Linz kommen können. Wir würden uns sehr freuen, wenn möglichst [illegible]eich von dieser freundlichen Einladung Gebrauch gemacht würde.

Berlin, 10. Mai 1922. **Deutscher Fischereiverein.**
Dr Maier.

XI. Die Entwicklung der niederen Krebse.

Von Fischzüchter Wanke.

Was wir unter niederen Krebsen zu verstehen haben, wird wohl den meisten einigermaßen vorgebildeten Züchtern und Teichwirten bekannt sein. Man bezeichnet diese winzig kleinen Tiere aber auch mit den Namen Krustazeen, oder auch kurz Kruster. Ich möchte hierbei gleichzeitig bemerken, daß in Artikeln, welche von diesen Tieren handeln, stets nur ein und dieselbe Bezeichnung gebraucht werden sollte. Spricht man einmal von niederen Krebsen, und in demselben Atemzuge von Krustern oder Krustazeen,

Digitized by Google

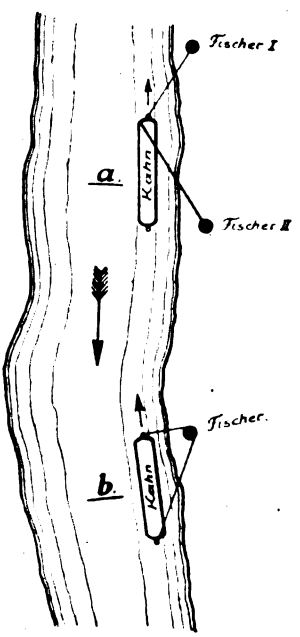
so wirkt dies entschieden verwirrend auf den Laien, und muß schließlich bei ihm den Eindruck hervorrufen, als ob es sich hierbei um andere Tierarten handeln würde. Häufig werden z. B. die Kruster auch mit dem Sammelnamen Daphniden bezeichnet, obgleich diese doch eigentlich nur eine Unterfamilie der Wasserflöhe aus der Ordnung der Blattfüßer sind. Der Laie kann sich unmöglich mit den zahlreichen Gattungs- und Familiennamen vertraut machen. Es genügt für ihn vollkommen, wenn er weiß, daß unsere Krustazeen in drei Ordnungen eingeteilt werden, und zwar sind es erstens die Ruderfüßer oder Hüpferlinge, zweitens die Muschelkrebse und drittens die Blattfüßer. Die bekannteste und verbreitetste Familie unter den Blattfüßern sind die Wasserflöhe oder Kladozeren. Sie sind wohl fast jedem Schulkinde bekannt, besonders jenen, welche Zierfische in Aquarien halten, da besonders Wasserflöhe in lebendem oder getrocknetem Zustande zur Fütterung dieser Fische benützt werden. Soviel nebenbei für den Laien. Mein eigentliches Thema soll aber die Entwicklung der Krustazeen behandeln, und zwar vom Standpunkt des forschenden Züchters.

In allen möglichen Fachzeitschriften und Lehrbüchern findet man die Angabe, daß, wenn ein Teich ungefähr 14 Tage bespannt ist, sich während dieses Zeitraumes die Krustazeen in Menge entwickeln, um besonders der jungen Fischbrut als Nahrung zu dienen. Ferner die weitere Behauptung, daß die Entwicklung der Wintereier unserer Wasserflöhe durch den Frost begünstigt werde. Beides ist meines Wissens durch die Gelehrtenwelt weder bestätigt, noch widerlegt worden. Das wertvollste für mich war jedoch der Umstand, festzustellen, ob die Hüpferlinge tatsächlich keine Wintereier produzieren, wie in Dr Lamperts Werke: „Das Leben der Binnengewässer", behauptet wird. Diese Feststellung wurde von mir in folgender Weise vorgenommen. Aus einem trockenliegenden Teich, welcher im Sommer ungeheure Mengen Krustazeen produziert, entnahm ich im Spätherbst vorigen Jahres ein Quantum Boden in unmittelbarer Nähe des Teichdammes, und zwar derart, daß nur die oberste Schicht in einer Stärke von ca. 10 cm genommen wurde. Dieser lockere Bodenhaufen, welcher zu $^2/_3$ aus noch unvollkommen verwesten Pflanzenresten und Holzteilchen bestand, blieb den ganzen Winter über dem Frost ausgesetzt, welcher sich ja in diesem Winter ganz besonders empfindlich bemerkbar machte. Am 22. Februar nahm ich einen festgefrorenen Erdklumpen, welcher mit Eiskristallen ganz durchsetzt war, und löste ihn in einer Präparatschale durch Wasser derart auf, daß der Boden ungefähr 3 cm hoch mit Wasser bedeckt war. Dieses Gefäß stellte ich auf ein Wandbrett ins Wohnzimmer. Da in diesem Zimmer geheizt wurde, so schwankte die Temperatur des Wassers zwischen 8 und 17 Grad R. Jeden Tag suchte ich nun die Wasserfläche mittelst eines Vergrößerungsglases genau ab. Gleichzeitig war ich bemüht, durch eine kleine Spritze das Wasser mit Sauerstoff zu bereichern. Das verdunstete Wasser wurde durch Zugießen von abgekochtem und wieder abgekühltem Wasser wieder ersetzt. Dadurch war es vollkommen ausgeschlossen, daß etwa lebende Krustazeen in das Versuchsgefäß gelangen konnten. Am achten Tage zeigten sich einige winzige Pflänzchen von ca. 5 cm Länge, weißer Färbung und fadenförmiger Gestalt, welche sich aber schon nach wenigen Tagen hellgrün färbten. Am zehnten Tage des Versuches zeigten sich die ersten Hüpferlinge von winzig kleiner Form, von welchen mehrere Eiersäckchen trugen und zu der Gattung der Cyklops gehörten. Am elften Tage bemerkte ich auch 2 kleine Muschelkrebschen, welche ich aber nicht zu bestimmen vermochte. Nach Vertretern der Blattfüßer suchte ich jedoch vergeblich. Dieser Umstand veranlaßte mich, in dem seit einigen Monaten, seit Oktober, wieder bespannten Teiche, aus welchem ich die Erdprobe genommen hatte, eine ganze Reihe von Planktonzügen an den verschiedensten Teichstellen vorzunehmen. Aber auch hier konnte ich nicht ein einziges Exemplar der Blattfüßer entdecken, obwohl Hüpferlinge in größeren Mengen vorhanden waren. Erst am dreizehnten Versuchungstage gelang es mir, auch einen Vertreter der Wasserflöhe festzustellen. Am 27. März mußte ich verreisen und kam erst am 4. April wieder zurück. Das Wasser in der Schale war inzwischen so gut wie verdunstet. Nach erfolgtem Wasserzusatz zeigte sich aber sofort wieder ein reges Leben. Dutzende von Hüpferlingen durcheilten das Wasser. Auffallend war die außergewöhnliche Größe einiger Muschelkrebse von hellgrüner Färbung. Auch die Wasserflöhe hatten an Zahl zugenommen. Soweit ich es festzustellen vermochte,

Digitized by Google

waren es 6 Stück. Beim Auflösen des Erdballens konnte ich sofort 7 Stück Dauereier des Wasserflohes auf der Wasserfläche schwimmend beobachten, die nunmehr am 5. April verschwunden waren. Ob nun diese 6 Wasserflöhe aus den 7 Stück Dauereiern hervorgegangen waren, vermag ich nicht zu behaupten. Was lehrt uns nun dieser Versuch? Zunächst ist es Tatsache, daß 10 bis 14 Tage genügen, um Hüpferlinge, Wasserflöhe und Muschelkrebse aus Eiern zu gewinnen. Jedoch spielt auch die Temperatur des Wassers hierbei eine Rolle, mindestens für die Entwicklung der Wasserflöhe, denn auch heut am 6. April konnte ich in dem bereits angeführten Teiche unter Tausenden von Hüpferlingen immer noch keine Wasserflöhe trotz zahlreicher Planktonzüge entdecken. Vom praktischen Standpunkte aus betrachtet wäre es aber falsch, schon nach einer 14tägigen Bespannung der Teiche diese mit Fischen, speziell mit Brut zu besetzen; denn die zunächst noch in geringer Zahl vorhandenen Muttertiere können bei starker Besetzung stark dezimiert, die Massenentwicklung also verlangsamt werden. Ob der Frost die Entwicklung der Eier begünstigt, diese Frage konnte natürlich durch den Versuch nicht geklärt werden; denkbar wäre es wohl, indem der Frost die Schutzhülle oder Schale der Eier mürber macht, der junge Kruster, oder richtiger die Naupliuslarve dann eher die Hülle zu sprengen vermag. Der Umstand, daß im Teiche selbst noch keine Wasserflöhe zu bemerken sind, während aus dem vom Frost durchdrungenen Erdklumpen 6 Stück hervorgingen, scheint für diese Annahme zu sprechen. Es kann aber auch die geringere Temperatur des Wassers im Teiche die Ursache der späteren Entwicklung sein. Dagegen hat dieser Versuch einen anderen Beweis erbracht. Dr Lampert spricht in seinem Werke davon, daß die Hüpferlinge infolge ihrer Widerstandsfähigkeit gegen niedere Temparatur keine Wintereier produzieren, es also nicht notwendig haben, durch Wintereier für Nachkommenschaft zu sorgen. Da aber der gefrorene Erdklumpen, welcher den ganzen Winter über der strengsten Kälte ausgesetzt war, nach 10 Tagen junge Hüpferlinge ergab, konnten diese nur aus Wintereiern stammen, denn es ist vollkommen ausgeschlossen, daß entwickelte Hüpferlinge darin so lange am Leben bleiben konnten. Ob diese Frage schon heut durch die Wissenschaft bereits geklärt ist, entzieht sich meiner Kenntnis.

XII. Das Aufwärtsziehen von Fischerkähnen.



Beim Fischen mit dem Kahn ist der Fischer häufig gezwungen, sein Fahrzeug größere Strecken weit flußaufwärts zu bringen. Schon bei nur mäßiger Strömung erfordert dies, wenn der Fischer im Kahn fährt, einen ziemlich großen Kraft- und Zeitaufwand. Das Flußaufwärtsbringen des Kahnes kann aber auch, wenn nicht zu viel Ufergestrüpp da ist, vom Land aus erfolgen (siehe Abbildung a), wobei ein Mann den Kahn an einer Leine zieht, während der zweite mit einer Stange nachhilft und den Kahn vom Ufer, auf das er sonst auflaufen würde, abhält.

Letzten Sommer nun war ich genötigt, mein Schiff eine größere Strecke weit allein flußaufwärts zu bringen, und ich bin dabei auf einen praktischen Einfall gekommen, den ich zu Nutz und Frommen der Fischer nachstehend mitteilen will.

Ich band die Zugleine an beiden Enden des Kahnes fest (siehe Abbildung b), begab mich in die Höhe des vorderen Kahnendes und zog nun, ohne daß ein Gehilfe nötig war, das Fahrzeug mit leichter Mühe flußaufwärts. Das Lenken des Kahns, d. h. das Halten desselben in der geraden Laufrichtung des Flusses, ist bei diesem Verfahren außerordentlich leicht und einfach.

Ich würde mich freuen, von Fischern zu hören, daß sie mein Verfahren, mit welchem Kraft und Zeit gespart wird, erprobt und für gut befunden haben.

Sigmaringen. R. Harrer.

Digitized by Google

XIII. Lieferung und Preis für Regenbogenforelleneier.

Züchter, welche auf den Kauf von Regenbogenforelleneiern angewiesen sind, haben dieses Jahr die Erfahrung gemacht, daß solchen seitens der Zuchten, welche Forelleneier zu verkaufen haben, mitgeteilt wurde, daß solche ihre Produktion schon verkauft oder keine Eier liefern könnten. Andere wieder verlangten Preise von 90—120 M. und noch mehr, welche Preise die deutschen Züchter, die auf den Kauf der Eier angewiesen sind, nicht anlegen können. Es scheint, daß auch dieses Jahr nahezu die ganze Forelleneierproduktion von einigen Großhändlern, die der Firma nach nur Züchter sind, wieder aufgekauft wurden, ehe die Eier schon zur Welt kamen, mit der Absicht, solche in das Ausland abzuführen, um durch die Valuta hohe Preise zu erzielen und bei Verkauf im Inlande die Preise hierfür entsprechend hoch zu stellen. Anbetrachts dieses halte jeder mit der Bestellung solcher noch zurück, die Zeit des Abstreifens der Regenbogenforellen begann d. J. mit wenigen Ausnahmen erst spät, die Hauptversandzeit beginnt daher erst Ende April.

Da jedoch die Ausfuhr sämtlicher Forelleneier verboten wurde, um den Bedarf der deutschen Züchter decken zu können, warte jeder mit Auftragserteilung auf solche noch zu, da dann um diese Zeit mehr Regenbogenforelleneier zu annehmbarem Preise angeboten werden dürften.

„Ein Forellenzüchter".

XIV. Fachabteilung für Fischerei der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer.

Dem Berichte über die Tagungen der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer vom 11. bis 16. März 1922 in Berlin entnehmen wir folgende Niederschrift über die Verhandlungen der Fischereiabteilung:

In der Fachabteilung für Fischerei wurde Geh. Baurat Recken-Hannover als Vorsitzender in Vorschlag gebracht. Den wichtigsten Punkt der Tagesordnung bildete „Die Förderung der Erzeugung der Fischerei". Einen eingehenden Bericht erstattete Ministerialrat Dr Seydel, welcher im Preußischen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten die fischereilichen Angelegenheiten als Landesoberfischmeister bearbeitet. Seine höchst beachtenswerten Ausführungen sollen auf Wunsch der Versammlung durch Druck allen beteiligten Kreisen zugänglich gemacht werden. Die weiteren Verhandlungen betrafen u. a.: „Die Zugehörigkeit der Fischerei in steuerlicher Beziehung, insbesondere bezüglich der Gewerbesteuer" (Berichterstatter Großfischmeister Otto-Alt-Grimnitz), sowie „Die Loslösung der Fischerei aus den Berufsgenossenschaften der Binnenschiffahrt". Die einmütige Ansicht der Versammlung ging dahin, daß die Fischerei unbedingt als ein Teil der Landwirtschaft anzusehen ist. Ferner wurde noch über „Die Berufsausbildung der Fischer" (Berichterstatter Geh. Reg.-Rat Professor Dr Schiemenz-Friedrichshagen) und „Die Einwirkung der Tariferhöhungen auf den Transport von Fischen" beraten. Die Versammlung ging mit dem befriedigenden Bewußtsein auseinander, daß nunmehr in der Fachabteilung für Fischerei auch die preußischen Fischer eine Vertretung erhalten hätten, welche ihre Interessen in ganz anderem Maße, als bisher hätte geschehen können, berücksichtigen könne. Es wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß von der nächsten Sitzung an auch Vertreter des Preußischen Fischereiverbandes, der Preußischen Abteilung des Deutschen Berufsbinnenfischerverbandes und der Preußischen Abteilung des Reichsverbandes deutscher See- und Küstenfischer als Mitglieder der Versammlung teilnehmen könnten.

Beschlüsse der Fachabteilung für Fischerei in der Sitzung am 11. März 1922.

Förderung der Erzeugung der Fischerei.

I.

1. Um in der Volksernährung vom Ausland unabhängig zu werden, ist darauf hinzuwirken, daß die Fischgewässer, und zwar sowohl die staatseigenen wie die kommunalen und privaten so ausgiebig wie möglich genutzt werden.
2. Die unwirtschaftliche Zersplitterung der Fischereirechte ist zu beseitigen; durch Bildung von Fischereigenossenschaften und gemeinschaftlichen Fischereibezirken sowie durch wirtschaftlich zweckmäßige Abgrenzung der Pachtlose sind Wirtschaftseinheiten zu bilden.
3. Der Pflege der Fischgewässer dienliche Maßnahmen, wie Reinhaltung der Ufer, Entlandungen, Entkrautungen und Entschlammungen, sind durch Bereitstellung von geeigneten Geräten und von Geldmitteln zu fördern.
4. Die Fischbestände der Gewässer sind zu sichern und zu verbessern. Zur Erleichterung und Verbilligung des Bezugs von Satzfischen ist die Zahl der Fischzuchtanstalten und Satzfischteichwirtschaften zu vermehren.
5. Der Betrieb der Teichwirtschaft muß so intensiv als möglich gestaltet werden. Versuche mit

Digitized by Google

der Anwendung künstlicher Düngemittel sind zu fördern. Die Erzielung schnellwüchsiger Rassen ist durch Zuchtprüfungen und Zuchtanerkennungen anzuregen.

6. Schädigungen der Fischgewässer durch Abwässer und Wassergeflügel sind zu bekämpfen. Bei Wasserbauten sind die fischereilichen Belange nachdrücklich zu wahren.
7. Die Fanggeräte sind technisch zu verbessern; fischereischädliche Geräte müssen außer Anwendung kommen.
8. Der Ausbildung und Fortbildung der Fischer ist besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Einrichtung von Muster- und Lehrwirtschaften ist unumgänglich notwendig.
9. Steuerliche und sonstige Belastungen, die das Gedeihen der Fischerei hemmen, sind zu vermeiden. Bei der Bemessung der Frachttarife muß auf die Eigenart und Kostspieligkeit des Fischversands besondere Rücksicht genommen werden. Hinsichtlich der Unfallversicherung ist die Fischerei den landwirtschaftlichen Unfallversicherungen anzugliedern.
10. Die Fischereipachtverträge sind so zu gestalten, daß sie wirtschaftlichen Maßnahmen möglichst weiten Spielraum lassen. Bei Verpachtungen ist erfahrenen Berufsfischern der Vorzug zu geben.
11. Das Genossenschaftswesen, im besonderen die Einrichtung von Einkaufs-, Absatz- und Kreditgenossenschaften ist zu fördern.

II.

Die Fachabteilung für Fischerei beantragt bei der Hauptlandwirtschaftskammer, daß das Referat des Herrn Ministerialrats Seydel durch Druck möglichst weit verbreitet wird.

III.

Die Fachabteilung für Fischerei beschließt:

Die Hauptlandwirtschaftskammer möge beim Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten beantragen, daß die als Fischfutter geeigneten Kadaver nicht den Abdeckereien abgeliefert werden müssen, sondern auf Antrag von Interessenten zur Fischfütterung zur Verfügung zu stellen sind.

Bezeichnung der Ausschüsse der Fachabteilung für Fischerei.

Die Fachabteilung für Fischerei beantragt bei der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer, daß dem gemäß den Ausführungsbestimmungen zu der Satzung II (3) zu errichtenden ständigen Ausschuß für See- und Küstenfischerei folgende Bezeichnung gegeben wird: „Ausschuß für Küstenfischerei".

Die Zugehörigkeit der Fischerei in steuerlicher Beziehung, insbesondere bezüglich der Gewerbesteuer.

Die große Anzahl von Anfragen aus Fischerkreisen, ob ihr Fischereibetrieb gewerbesteuerpflichtig ist, läßt erkennen, daß die Verwaltungsbehörden die Fischer fast allgemein als gewerbesteuerpflichtig ansehen und sie dementsprechend zur Steuer veranlagen. Nach § 4 Ziffer 1 Absatz 2 des Gewerbesteuergesetzes vom 24. 6. 1891 unterliegen jedoch nur geschlossene Gewässer der Veranlagung. Danach ist ein geschlossenes Gewässer ein solches, „bei dem ein Wechsel der Fische der Regel nach ausgeschlossen ist". Die diesbezüglichen Bestimmungen des Fischereigesetzes vom 30. 5. 1874, jetzt vom 11. 5. 1916, finden keine Anwendung. (Siehe Band 4 Seite 447 Nr. 47 und Seite 451 [vgl. Entscheidung des OVG. Band XV Seite 344, vgl. auch § 6 bb] des Gewerbesteuergesetzes vom 30. 5. 1820, § 45 der Anweisung vom 20. 5. 1876 und die Materialien zu den ersten Gesetzen). Hieraus ergibt sich, daß es nur wenige geschlossene Gewässer gibt, die zurzeit der Veranlagung zur Gewerbesteuer unterliegen.

Bei der in Aussicht genommenen Neufassung des Gewerbesteuergesetzes ist die Fischerei grundsätzlich nicht mehr zur Gewerbesteuer heranzuziehen, da sie als ein Teil der Landwirtschaft anzusehen ist, wie sich auch darin zeigt, daß sie ihre gesetzliche Berufsvertretung in den Landwirtschaftskammern hat.

Loslösung der Fischerei aus den Berufsgenossenschaften der Binnenschiffahrt.

Die Fischerei, welche bisher in bezug auf die Unfallversicherung den Berufsgenossenschaften der Schiffahrt angeschlossen ist, muß dort ausscheiden und den landwirtschaftlichen Unfallversicherungen eingegliedert werden, weil die Fischerei als zur Landwirtschaft gehörig anzusehen ist, wie sich auch darin zeigt, daß sie ihre gesetzliche Berufsvertretung in den Landwirtschaftskammern hat.

Die Einwirkung der Tariferhöhungen auf den Transport von Fischen.

Die Fachabteilung für Fischerei der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer beschließt:

„Die Hauptlandwirtschaftskammer wolle die Reichsregierung auf die für die Fischproduktion verderblichen Folgen der letzten Frachterhöhungen aufmerksam machen und eine Herabsetzung der Frachten für lebende und tote Süßwasserfische sowohl in Wagenladungen wie im Stückgutverkehr durch eine andere Tarifierung ähnlich dem Ausnahmetarif 8 für frische Seefische beantragen.

Digitized by Google

Begründung: Trotzdem der Fisch zweifellos ein wichtiges Volksnahrungsmittel ist, muß sein Preis doch in einem angemessenen Verhältnis zum Preise für Fleisch und sonstige Nahrungsmittel stehen, weil sonst der Absatz stockt. Da aus diesem Grunde eine restlose Abwälzung der erhöhten Frachtsätze auf den Verbrauch nicht möglich ist, müssen sie entweder von der Produktion getragen oder diese eingeschränkt oder aufgehoben werden. Die Produktion kann aber tatsächlich neue Lasten nicht mehr tragen, sie kann auch nicht den Absatz auf die nähere Umgebung zum Schaden weiter entfernt liegender Städte und Industriezentren, wohin der Versand infolge der hohen Frachtkosten unmöglich wird, beschränken; sie könnte daher letzten Endes nur noch für das valutastärkere Ausland arbeiten, und dem deutschen Volke würde ein wichtiges Volksnahrungsmittel, der Fisch, entfremdet und entzogen."

Berufsausbildung der Fischer.

Die Fachabteilung für Fischerei beschließt, daß von einer zwangsweisen Ausbildung und Weiterbildung der Berufsfischer Abstand zu nehmen ist. Statt dieser sollen aber Einrichtungen gefördert und ins Leben gerufen werden, die den Fischern Gelegenheit zur Vervollkommnung auf fischereilichem Gebiet geben. Hierzu sollen aber nicht gleich sehr kostspielige Schulen mit lange dauerndem Lehrgang gegründet werden, sondern es wird ein weiterer Ausbau der Provinzialkurse befürwortet und vorgeschlagen, daß in jeder Provinz eine praktische Fischerei zu einer Musterwirtschaft ausgestaltet wird, an welcher Gelegenheit zum Lernen gegeben wird.

XV. Vermischte Mitteilung.

Neue Sporteln für die Fischerei in Württemberg. Der mit dem 1. April d. J. neu eingeführte Sporteltarif bringt auch den Fischern eine nicht unerhebliche Erhöhung. Die Fischerkarten kosten bis zu einer Woche M. 10.— bis 60.—, bis zu einem Monate M. 20.— bis 120.—, bis zu einem Jahre M. 30.— bis 240.—. Nur bei Pächtern von Fischwassern darf die Fischerkarte die Hälfte des Jahrespachtgeldes nicht überschreiten. Für die Ausstellung von Fischerkarten an Mitglieder von Fischereivereinen zur Benützung der von den Vereinen gepachteten Fischwasser kann der Mindestsatz der Sportel angesetzt werden, im übrigen ist der Ansatz den Ortsvorstehern nach dem Maße der verursachten Mühe und der Bedeutung des Gegenstandes zu bemessen. — Für Befreiung von Schonvorschriften setzt das Oberamt eine Sportel von M. 6.— bis 200.— und für Fischereipachtverträge das Staatsrentamt 10% aus dem für die Dauer des Pachtes sich berechnenden Betrag des Pachtgeldes, mindestens 10 M., an. Berufsfischern, die zur Gewerbesteuer veranlagt sind, kann auf Antrag die Sportel ermäßigt werden. Tauschverträge sind als doppelte Pachtverträge zu besporteln. — Damit dem Staate keine Sporteln verloren gehen, haben die Aemter Vormerklisten zu führen, aus denen die in jedem Jahre ablaufenden Pachtverträge ersichtlich sind. — Ueber Beschwerden gegen den Sportelansatz entscheidet in erster Instanz die Forstdirektion, welcher auch Gesuche um Ermäßigung oder Erlaß der Sportel vorzulegen sind.

E. Forstm. E. Stier.

XVI. Vereinsnachrichten.

Die Niederbayerische Donaufischereigenossenschaft

hielt am 2. April in Plattling eine außerordentliche Versammlung ab, in welcher sie vorläufig folgende **Fischpreise** (Erzeugerpreise) pro Pfund festsetzte: Huchen M. 30.—, Schill M. 25.—, Hecht M. 20—, Rutte M. 15.—, Brachsen, Barben, Aitel und Nerflinge (groß) M. 12.—, (klein) M. 10.—, Schleie M. 25.—, Karpfen M. 20.—, große Weißfische M. 8.—, kleine M. 5.—, große Rotaugen M. 5.—, kleine M. 3.—, Waller bis 20 Pfund M. 25.—, größere M. 20.—. Diese Preiserhöhung dürfte keineswegs als ungerechtfertigt erscheinen, wenn man bedenkt, daß das Pfund Netzgarn, das früher M. 1.20 kostete, heute auf M. 125.— bis 130.— zu stehen kommt, eine Leine (früher M. 3.—) M. 200.—, Wasserstiefel (früher M. 30.— bis 40.—) über M. 2000.— kosten und außerdem der Arbeitslohn der Fischergehilfen um das zehnfache gestiegen ist. Dazu kommen noch die enorm hohen Anschaffungskosten für Kähne und Ruder, die den Friedenspreis meist um das 20—30 fache überholen.

Passau, den 6. April 1922. **Niederbayer. Donaufischereigenossenschaft.**
Der Schriftführer: Dr Wagner.

Bericht von der Frühjahrshauptversammlung des Schlesischen Fischereivereins im Hörsaale des Zoologischen Institutes der Universität Breslau am 28. März 1922.

An Stelle des wegen Krankheit nicht anwesenden Vorsitzenden, Herrn Landesältesten, Oekonomierat A. Lucas von Meichsner, eröffnete der stellvertretende Vorsitzende Herr Graf Hochberg-Wirschkowitz die Versammlung, begrüßte den Ehrenvorsitzenden Herrn Grafen von der Recke von Volmerstein und die anwesenden Vertreter der Behörden und verlas die Liste der gestorbenen, ausgeschiedenen und neueingetretenen Mitglieder.

Digitized by Google

Als Vertreter für den Deutschen Fischereirat und sonstige Vertretung des Vereins wurde Herr Lucas von Meichsner gewählt, als dessen Stellvertreter Herr Graf Hochberg-Wirschkowitz und Dr. Mehring, als Rechnungsprüfer die Herren Neusch und Niedenführ, beide zu Breslau.

Der Geschäftsführer Herr Dr. Mehring berichtete, daß die Arbeit des Vereins auch im letzten Jahre wieder zugenommen hätte, so daß 48 Dienstreisen mit 76 Reisetagen nötig gewesen wären.

Die Reisen bezweckten in den meisten Fällen Beratung von Fischern, Teichwirten und Fischzüchtern, doch mußten bedauerlicherweise auch Abwasserschäden bearbeitet werden, so in Göllschau, Panten, Niederspree, Glatz, während es in Brockau um die Errichtung von Abwasserfischteichen ging. Die Abwasserfragen werden den Verein nun noch öfter beschäftigen wie früher, nachdem die Herren Regierungspräsidenten zu Breslau und Liegnitz den Berichterstatter mit der Bearbeitung solcher Fragen betraut haben.

Trotz der geringen Mittel des Vereins konnten im Berichtsjahre noch

10 000	Stück	Bachsaiblingseier,
43 400	„	Bachforellenbrut,
10 000	„	Regenbogenforelleneier,
1 000	„	Regenbogenforellenbrut,
10 000	„	Bachforelleneier,
340	„	Bachforellensetzlinge,
4 375	„	Satzaale

mit insgesamt **Mark 5251.70** zur Verteilung gelangen.

Dadurch wurde der Haushaltsplan um 792.03 Mark überschritten, was bei den heutigen Preisen für Besatz nicht viel sagen will, weiter wurde bei Raubanzeigenanerkennung eine Ueberschreitung von 92.50 Mark nötig, ebenso 375.88 Mark bei Beschaffung der Zeitung. Gespart wurde bei Jahresbericht usw., jedoch nur deshalb, weil wir überhaupt längst nicht mehr in der Lage sind, einen Jahresbericht drucken zu lassen. Bei Reisen, Vorträge ist die Ueberschreitung ebenfalls sehr stark mit 465.35 Mark, was sich aus den erhöhten Reisekosten erklärt, außerdem fällt in diesen Posten die Ausgabe für die Vorführung der Lehrfilme. Eine Rückzahlung an die Regierung Liegnitz von 300 Mark belastete unsere Ausgaben weiter, den 500 Mark für den Lehrgang steht gleiche Einnahme für denselben Zweck gegenüber. An Schreibmaterialien haben wir seltsamerweise gespart, weil wir noch alte Vorräte benutzen konnten, dagegen wuchsen aus die Ausgaben für Porto mit einem Mehr von 74.— Mark über den Kopf, auch die Ausgaben für die Geschäftsstelle betrugen 409.80 Mark mehr hauptsächlich wegen erhöhter persönlicher Ausgaben für Kohlen.

Den Mehrausgaben steht nur eine Mehreinnahme von 210.— Mark gegenüber. Es ist deshalb kein Wunder, daß wir unseren Bankkredit um 1716.50 Mark in Anspruch nehmen mußten. Geht es so weiter, dann können wir in 2—3 Jahren am Rande unserer Leistungsfähigkeit sein, es sei denn, daß es uns gelingt, reichlichere Einnahmen hereinzubekommen. Für die Jahresrechnung wurde Entlastung erteilt, den Herren Rechnungsprüfern Neusch und Niedenführ der Dank des Vereins für ihre Mühe ausgesprochen. Der Haushaltsplan für 1922 wurde genehmigt.

Die Binnenfischerei arbeitet bei hohen Löhnen und sehr hohen Frachtsätzen trotz hoher Fischpreise unter großer Schwierigkeit. Die Besatzfische haben märchenhafte Preise erreicht, stehen aber hinter den Speisefischpreisen des heutigen Marktes noch zurück, zweisömmrige Karpfen scheinen dieses Jahr auszureichen, einsömmrige dürften zum Schlusse etwas knapp werden, dafür haben wir aber gute Bestände an Besatzschleien, die deshalb auch billig angeboten werden. — Futterlupinen haben derartige Preise, daß wir fast ausnahmslos auf die Fütterung verzichten müssen. Das ist zwar für viele Teichwirte bedauerlich, mancher unter ihnen wird aber auf diesem Wege einsehen lernen, daß er früher bei starker Fütterung zwar mehr Fische auf der Wage liegen hatte, daß aber sein Reingewinn deshalb nicht größer gewesen ist, als wenn er ohne Futter gewirtschaftet hätte, denn nicht jeder Teich ist zur Mast mit Futter geeignet, besonders die kalten und die Schilfteiche nicht.

Die ständig steigenden Ausgaben zwingen den Verein, den Mitgliedsbeitrag auf 50 Mark zu erhöhen.

Der Verein wird sich am diesjährigen Maschinenmarkte mit einer Ausstellung von Fischen und Fischereigeräten beteiligen.

Herr Universitätsprofessor Dr. Ferdinand Pax hielt einen sehr beifällig aufgenommenen Vortrag über die schlesische Tierwelt im Wandel der Zeiten.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 538|38(4

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schwarrstraße 2/III.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 80 Pfg. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 11. **München,** den 1. Juni 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I.—VI. Bekanntmachungen. — VII. Einladung. — VIII. u. IX. Mitteilungen. — X. Die Regenbogenforelle als Stand- und Wanderfisch. — XI. Ein nachdenklicher Fischer am Wasser. — XII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — XIII. Fischweid im Juni. — XIV. Vermischte Mitteilungen. — Josef Grimmer †. — XV. Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Einladung zur 52. Hauptversammlung*) des Deutschen Fischereivereins
am Sonnabend den 17. Juni, nachmittags 4 Uhr, im Rathaussaal in Friedrichshafen.

Tagesordnung:

1. Entgegennahme des Jahresberichtes über das Geschäftsjahr 1920/21.
2. Bericht der Rechnungsprüfer und Erteilung der Enlastung ür das Jahr 1920/21.

*) Da für den in der Hauptversammlung 1921 in Dresden beschlossenen neuen Satzungsentwurf die nach den alten Satzungen erforderliche Genehmigung des Preuß. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten aus formellen Gründen nicht erteilt worden ist, haben die Tagungen auf Grund der alten Satzungen stattzufinden.

Digitized by Google

3. Entgegennahme des Voranschlages für das Jahr 1922/23.
4. Satzungsgemäße Neuwahlen des Präsidenten, des 1. Vizepräsidenten, des stellv. Schatzmeisters, eines Rechnungsprüfers und der 10 Mitglieder des Fischereirates aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder.
5. Ernennung von Ehrenmitgliedern.
6. Beratung und Beschlußfassung über etwaige vom Fischereirat vorgelegte Fragen.
7. Verschiedenes.
8. Beschlußfassung über die Eintragung des Deutschen Fischereivereins in das Vereinsregister als E. V., dazu nötigenfalls Auflösung des Vereins zwecks Ueberleitung als E. V.

Im Anschluß an die Hauptversammlung findet, wenn erforderlich, eine Besprechung zwecks Gründung des Deutschen Fischereivereins als eingetragener Verein statt.

6 Uhr: 53. Hauptversammlung.

Tagesordnung:

1. Beschlußfassung über die Eintragung des Deutschen Fischereivereins in das Vereinsregister als E. V., dazu nötigenfalls Auflösung des Vereins zwecks Ueberleitung als E. V.
2. Uebertragung des Vermögens des Deutschen Fischereivereins (§ 39 der Satzungen) auf einen Treuhänder zwecks Uebergabe an den neugegründeten Deutschen Fischereiverein nach Erlangung der Rechtsfähigkeit als E. V.
3. Verschiedenes.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident: gez. Dr Maier.

II. Bekanntmachung.

Einladung zum XXIX. Deutschen Fischereirat
am Sonnabend den 17. Juni 1922, vormittags 10 Uhr
im Rathaussaal in Friedrichshafen am Bodensee.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 1920/21.
3. Bericht des Generalsekretärs über die Tätigkeit im laufenden Geschäftsjahr und Bericht des Präsidenten über seine Tätigkeit als Vertreter der Binnenfischerei im vorläufigen Reichswirtschaftsrat.
4. Beratung des Voranschlages für 1922/23.
5. Aenderung des Geschäftsjahres.
6. Berichte der Fachausschüsse.
7. Bestätigung der Wahlen der Mitglieder der ständigen Ausschüsse.
8. Vorbereitung der satzungsgemäßen Neuwahlen für den Präsidenten, 1. Vizepräsidenten, den stellvertretenden Schatzmeister, einen Rechnungsprüfer und die 10 Mitglieder des Fischereirates.
9. Verleihung von Auszeichnungen und Vorschläge für die Ernennung von Ehrenmitgliedern durch die Hauptversammlung.
10. Vorschläge für die zur Eintragung in das Vereinsregister unter Umständen nötig werdende Auflösung des Deutschen Fischereivereins zwecks Ueberleitung als E. V. durch die Hauptversammlung.
11. Festsetzung der Mitgliederbeiträge und der Höhe der Reiseentschädigungen.
12. Beratung sonstiger vom Verwaltungsrat vorgelegter Fragen.
13. Ort und Zeit des Fischereirates 1923.
14. Verschiedenes.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident: gez. Dr Maier, Oberregierungsrat.

III. Bekanntmachung.

Uebersichtsplan für die Tagungen des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen am Bodensee
zugleich Feier des 30jährigen Bestehens des Württembergischen Landesfischereivereins und des Württembergischen Fischereivereins am Bodensee, vom 14. bis 19. Juni 1922.

Mittwoch, den 14. Juni.

9 Uhr: Wissenschaftlicher Ausschuß.

Tagesordnung: 1. Demonstrationen zur Biologie des Bodensees (Lauterborn). — 2. Mitteilung über die Gründung der internationalen Vereinigung für theoretische und

Digitized by Google

angewandte Limnologie (Thienemann). — 3. Die Anstalt für Bodenseeforschung in Staad, ihre Arbeitsmethoden und bisherigen Ergebnisse (Auerbach). — 4. Der Stint (Ehrenbaum). — 5. Demonstration von Lichtbildern über Fischkrankheiten (Plehn). — 6. Verschiedenes.

12 Uhr: Ausschuß für Salmonidenzucht.

Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. — 2. Zusammenschluß der Salmonidenzüchter (Buschkiel, Drenk). — 3. Düngung von Salmonidenteichen (Wundsch als Gast). — 4. Der Transport von Salmoniden (Linke). — 5. Statistik über die Einbürgerung der Regenbogenforelle. — 6. Bezug amerikanischer Regenbogenforelleneier. — 7. Die Zukunft der Salmonidenzucht und die Ausfuhrfrage (Drenk). — 8. Das Lehrlingswesen in der Fischerei (Maier als Gast). — 9. Freihändige Verpachtung für Fischzucht geeigneter Gewässer (Speidel). — 10. Verschiedenes.

4 Uhr: Seenwirtschaftlicher Ausschuß.

Tagesordnung: 1. Kurze Berichte über die Seeflächenstatistik und über fischereiwirtschaftliche Seentypen (Seligo). — Ueber die letzten Ergebnisse vergleichender Seenuntersuchungen (Thienemann). — Ueber die gegenwärtige Lage der Denkschrift über Fischereipacht (Röhler). — 2. Die Fischerei im Bodensee. a) Die Hochseefischerei im Bodensee (Auerbach); b) die Blaufelchen und ihre Befischung (V. Bauer-Langenargen als Gast). — 3. Hebung der Binnenfischerei durch Provinzial-Fischereilehrwirtschaften in geeigneten Betrieben (Stropahl-Gr. Küdde). — 4. Das Lehrlingswesen in der Fischerei (Maier als Gast). — 5. Verschiedenes.

Donnerstag den 15. Juni

8 Uhr: Ausschuß für Fischereiverwaltung

Tagesordnung: 1. Geschäftliches. — 2. Dienstanweisung für Fischereibeamte (Recken, Buschkiel). — 3. Notwendigkeit einer Betriebskostenstatistik (Seydel). — 4. Bisherige Ergebnisse der statistischen Bearbeitung der Berufskrankheiten in der Fischerei (Willer). 5. Anschluß der Fischerei an die Landwirtschaftskammern. — 6. Pachtverträge. — 7. Schädigung der Fischerei durch Raubzeug, insbesondere durch Reiher; Maßnahme dagegen. — 8. Heranziehung der Fischerei zur Gewerbesteuer und zur Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft. — 9. Berücksichtigung der Fischerei bei der Reichsberufs- und Bodennutzungsstatistik. — 10. Verschiedenes.

10 Uhr: Ausschuß für die fließenden Gewässer.

Tagesordnung: 1. Besetzung der Binnengewässer mit Aalen (Nanz, Konken). — 2. Die Zusammensetzung ganzer Stromgebiete zur Wahrung der fischereilichen Interessen (Recken, Konken). — 3. Fischerei in den Wasserstraßen (Braun, Maier). — 4. Fischpässe (Frischholz, Recken, Schiemenz, Surbeck). — 5. Neueinführung amerikanischer Regenbogenforelleneier im Jahre 1923 (Lübbert). — 6. Das Lehrlingswesen in der Fischerei (Maier). — 7. Verschiedenes.

Nachmittags (mit Kursdampfer oder Bahn):
Besuch des Instituts für Seenforschung in Langenargen.

Freitag den 16. Juni:

9 Uhr: Teichwirtschaftlicher Ausschuß.

Tagesordnung: 1. Welche Erfolge und Erfahrungen haben die Versuche des Zeichnens von Laichkarpfen gezeitigt? — 2. Welchen Einfluß haben die geschnittenen Wasserpflanzen infolge ihres verschiedenen Nährstoffgehaltes auf die Produktion der Teiche. — 3. Richtlinien der Teichdüngung (Demoll). — 4. Beteiligung der Teichwirtschaft bei den Maßnahmen zur Steigerung der Produktion. — 5. Neue Schilfmäher. — 6. Das Lehrlingswesen in der Fischerei. — 7. Verschiedenes.

12 Uhr: Ausschuß für Fischverwertung.

Tagesordnung: 1. Geschäftliches. — 2. Stellungnahme zu den neuesten Frachterhöhungen. 3. Ausfuhr für Süßwasserfische. — 4. Genossenschaftliche Fischverwertung. — 5. Wirtschaftsberichte. — 6. Wiedereinführung von Fischzöllen. — 7. Vereinigung des Ausschusses für Fischverwertung mit dem Ausschuß für Fischereiverwaltung. — 8. Verschiedenes.

4 Uhr: Verwaltungsrat.

Tagesordnung: 1. Bericht der Geschäftsstelle. — 2. Entwurf des Voranschlages für 1922/23. — 3. Vorbereitung des Fischereirates im Anschluß an dessen Tagesordnung. — 4. Vorbereitung der beiden Hauptversammlungen. — 5. Verschiedenes.

Sonnabend den 17. Juni.

9 Uhr: Eröffnung der Fischereiausstellung.

10 Uhr: XXIX. Deutscher Fischereirat.

(Tagesordnung siehe Einladung.)

Digitized by Google

4 Uhr: 52. Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins. (Tagesordnung siehe Einladung.)

6 Uhr: 53. Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins. (Tagesordnung siehe Einladung.)

Sonntag den 18. Juni.

10,30 Uhr: Württembergischer und Deutscher Fischereitag.

Tagesordnung: Württembergischer Fischereitag: 1. Geschäftliche Mitteilungen. — 2. Rechnungsergebnisse 1921. — 3. Voranschlag 1922. — 4. Erhöhung des Jahresbeitrags. — 5. Bericht über die 30jährige Tätigkeit des Vereins.

Deutscher Fischereitag: 1. Bericht über die Tätigkeit des Deutschen Fischereivereins 1921/22. — 2. Vorträge: a) Lichtmessungen im Wasser und ihr Einfluß auf die Fischerei (Bauer); b) Das Plankton des Bodensees und seine Bedeutung für die Fischerei (Auerbach).

3 Uhr: Gemeinsames Essen mit den Mitgliedern des Württembergischen Landesfischereivereins und des Württembergischen Fischereivereins am Bodensee.

Abends 7,30 Uhr: Veranstaltung der Stadt Friedrichshafen unter Mitwirkung der Stadtkapelle und der städt. Gesangvereine.

Montag, den 19. Juni.

9 Uhr: Fahrt auf dem Bodensee mit Sonderdampfer nach Staad-Mainau-Meersburg unter Vorführung des Blaufelchenfanges durch die deutschen Bodenseefischer.

Besuch des Institutes für Seenforschung in Staad.

Aus Anlaß der Tagungen des Deutschen Fischereivereins veranstaltet die Württembergische Landwirtschaftskammer mit dem Württembergischen Fischereiverein am Bodensee eine

„Jubiläums-Bodenseefischereiausstellung". —

Es finden statt: der Deutsche Fischereirat und die Hauptversammlungen im Rathaussaal.

Der Württembergische Fischereitag, der Deutsche Fischereitag, die Sitzungen der Ausschüsse und des Verwaltungsrates, das Essen und die Veranstaltung der Stadt Friedrichshafen in den Räumen des Saalbaues der Zeppelinwohlfahrt.

Der Deutsche und Württembergische Fischereitag und die beiden Hauptversammlungen sind öffentlich.

Zum Fischereirat und Verwaltungsrat haben nur deren Mitglieder und geladene Gäste Zutritt.

An den Ausschußsitzungen können Gäste mit Einverständnis des betreffenden Vorsitzenden teilnehmen.

Anmeldungen für Zimmer sowie zum Essen am 18. und zur Sonderfahrt auf dem Bodensee am 19. Juni werden bis spätestens 30. Mai an die Geschäftsstelle des Deutschen Fischereivereins in Berlin W. 10, Königin-Augustastraße 21, erbeten. Nach dem 30. Mai erfolgende Anmeldungen bitten wir zu senden an die „Geschäftsstelle des Württembergischen Fischereivereins am Bodensee in Friedrichshafen, Hünistraße".

Wegen des Fremdenandrangs am Bodensee empfiehlt sich rechtzeitige Zimmerbestellung unter Angabe des Tages der Ankunft.

Allgemeiner Treffpunkt in Friedrichshafen: Restaurant Rommelspacher am Hafen.

Wir machen noch auf die Hauptversammlung der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten am 15. Juni nachmittags 5 Uhr in Langenargen, die Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft am 22.—27. Juni in Nürnberg und den Deutsch-österreichischen Fischereitag am 23.—25. Juni in Linz aufmerksam.

Berlin, 10. Mai 1922. **Deutscher Fischereiverein.**

IV. Bekanntmachung.

Württembergischer Landesfischereiverein.

Die diesjährige Hauptversammlung, zugleich Feier des 30jährigen Bestehens des Vereins, findet im Anschluß an die Tagungen des Deutschen Fischereivereins am Sonntag den 18. Juni 1922, vorm. 10½ Uhr, im Saalbau der Zeppelinwohlfahrt in Friedrichshafen statt. Bezüglich Tagesordnung und Programm verweisen wir auf die 3. Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins.

Anmeldungen bis spätestens 31. Mai an die Geschäftsstelle des Württb. Fischereivereins am Bodensee in Friedrichshafen.

Die Mitglieder mit ihren Familien, sowie alle Freunde der Fischerei ladet zu zahlreichem Besuch ein

Der 1. Vorsitzende: Dreiß.

Digitized by Google

V. Bekanntmachung.

Die **Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten** hält ihre diesjährige

2. Hauptversammlung

in Langenargen, Institut für Seenforschung, am

Donnerstag den 15. Juni, nachm. 5 Uhr

ab mit folgender Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht für 1921.
2. Rechnungsablage und Entlastung für 1921.
3. Wahlen.
4. Vorträge, Berichte, Vorweisungen (Bauer, Breeft, Scheuring).
5. Verschiedenes.

Die Mitglieder der Vereinigung werden zur Beteiligung an der Hauptversammlung freundlichst eingeladen. Weitere Vorträge sind beim Unterzeichneten anzumelden.

Dr Maier, Vorsitzender.

VI. Bekanntmachung.

Am 16. Juni ds. Js., 12 Uhr, Sitzung des Preußischen Fischereiverbandes e. V. in Friedrichshafen, kleiner Rathaussaal. Tagesordnung ist den angeschlossenen Vereinen zugegangen.

Preußischer Fischereiverband e. V.
Conze.

VII. Einladung

zu dem **in der Zeit vom 23. bis inkl. 25. Juni in Linz im landschaftlichen Redoutensaale** stattfindenden **XV. Deutschösterreichischen Fischereitag.**

Programm:*)

Freitag den 23. Juni, 9 Uhr vormittags:	1. Begrüßung des Fischereitages, Wahl des Vorsitzenden, zweier Stellvertreter und eines Schriftführers.
	2. Beiziehung von Fischereisachverständigen zu allen wasserrechtlichen Verhandlungen und Aufstellung von Grundsätzen für die Beurteilung von Fischereischädigungen. Referent: Landes-Fischereiinspektor Freudlsperger. Korreferent:
	3. Ueber die Organisation der Fischereiberechtigten. Referent: Landesoberamtsrat Grubmüller. Korreferent:
	4. Der Schutz gegen Fischdiebstahl. Referent:
2 Uhr nachmittags:	5. Die Gründung von Genossenschaften nach dem Muster der „Genossenschaft der Fischwirte" in Graz. Referent: Inspektor Krakofcik. Korreferent:
	6. Maßnahmen zur Hebung der Fischproduktion mit Berücksichtigung der Teichwirtschaft. Referent: Prof. Dr Haempel. Korreferent:
	7. Ueber die Errichtung eines Landes-Fischereiinspektorates. Referent: Rechtsanwalt Dr Wagner.
7 Uhr abends:	Gesellige Zusammenkunft im kleinen Volksgartensaale.
Samstag den 24. Juni, 9 Uhr vormittags:	8. Einführung der Salmonidenteichwirtschaft in den Alpenländern. Referent: Kommerzialrat Pölzl. Korreferent:
	9. Huchenaufzucht im Inn und in der Salzach mit besonderer Berücksichtigung des Landes Salzburg. Referent: Landes-Fischereiinspektor Freudlsperger.
	10. Das Fischereigesetz. Referent: Landesrat Schumy, Klagenfurt. Korreferent:
nachmittags:	Besichtigung der Fischzuchtanstalt St. Peter.
abends:	Bei günstigem Wetter Ausflug mit gemeinsamem Nachtmahl auf dem Pöstlingberg.
Sonntag den 25. Juni:	Ganztägiger Ausflug in das Kremstal mit Besichtigung der Landesfischzuchtanstalt Gschwendt bei Neuhofen, des Stiftes Kremsmünster und des Landeskurortes Bad Hall.

Anmeldungen zur Teilnahme am Fischereitag bis spätestens 15. Juni an das Sekretariat des Landes-Fischereirates für Oberösterreich.

Für Uebernachtungsgelegenheit wird seitens des Lokalkomitees Vorsorge getroffen werden.

Für den Verband österr. Fischerei-Vereinigungen als Geschäftsstelle des Verbandes
die d. ö. Fischerei-Gesellschaft.

*) Unter Vorbehalt etwaiger Aenderungen und Ergänzungen.

Digitized by Google

VIII. Mitteilung.

Verschiedenen Anregungen entsprechend ist für diejenigen Teilnehmer an den Friedrichshafener Tagungen, welche den Weg über München nehmen, sowohl auf der Hin- wie Rückfahrt Gelegenheit zum Besuche der Fischereischule und Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landesfischereivereins in Starnberg und der Teichwirtschaftlichen Versuchsstation (Hoferinstitut) in Wielenbach unter fachmännischer Führung gegeben. Die Besichtigungen finden am Montag den 12. Juni und Mittwoch den 21. Juni statt. Treffpunkt am Münchener Sommerbahnhof (Starnberger Bahnhof) um ¾10 Uhr an Schalterhalle; Rückkehr nach München oder Fahrt bis Lindau am gleichen Tage. Anmeldungen sind an den Unterzeichneten zu richten.

München, den 28. Mai 1922.
Ueber der Klause 12.

Dr. Maier,
Oberregierungsrat.

IX. Mitteilung.

Das im Verlage der Haude und Spenerschen Buchhandlung Max Paschke, Berlin S.W. 1,1 erschienene Buch: „Die Organisation der deutschen Fischwirtschaft im Kriege" von Dr. Bruno Rogowsky ist für unsere Mitglieder und für die unserer angeschlossenen Vereine zum Vorzugspreise von 15 Mark (im Buchhandel 30 Mark) durch die Geschäftsstelle zu beziehen. Da das Werk von einem selbst in der Kriegsfischwirtschaft tätig gewesenen Fachmann auf Grund des amtlichen Materials geschrieben ist, kann es allen Fischereiinteressenten bestens empfohlen werden.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: gez. Dr Röhler.

X. Die Regenbogenforelle als Stand- und Wanderfisch.

Von Paul Leo Krüger, Buchen (bad. Odenwald).

Mit großem Interesse las ich in Ihrer geschätzten „Allgemeinen Fischereizeitung" Nr. 8 den Aufsatz: „III. Die Verbreitung der Regenbogenforelle in den bayerischen Fischgewässern" und erlaube mir, hierzu einige Erläuterungen und Beobachtungen mitzuteilen:

Vor 12 Jahren setzte ich in das von mir gepachtete, etwa 4 km lange Forellenwasser Morre (Saubach) im bayerischen Amtsbezirk Miltenberg a. Main (Unterfranken) neben 10 000 Stück Bachforellenbrut 2000 Stück Regenbogenforellenbrut und 200 Stück Regenbogenforellenjährlinge ein und kann nach meinen Beobachtungen und Erfahrungen feststellen, daß sich die Regenbogenforellen in obigem Fischereigebiet sehr gut als Standfische neben den Bachforellen eingebürgert haben und sich wie letztere alljährlich auf natürlichem Wege vermehren, ohne daß die Bachforellen irgendwelche Beeinträchtigung erleiden. Allerdings muß der Fischer die richtige Vorsicht beim Einsetzen der Regenbogenforellenbrut walten lassen. Der Besitzer oder Pächter eines gutbesetzten Bachforellenwassers darf bei Einsatz von jährlich 10 000 Stück Bachforellenbrut neben dieser vielleicht alle 2—3 Jahre nur 1000 Stück Regenbogenforellenbrut einsetzen, ohne dann Gefahr zu laufen, daß die Bachforellen von letzteren aus ihrem Revier verdrängt werden. Interessant ist es, daß die schweren Regenbogenforellen nicht nur bachabwärts, sondern die laichreifen Regenbogenforellen auch bachaufwärts wandern, und ist der Beweis hierfür dadurch erbracht, daß in dem oberhalb meines Fischreviers liegenden Bachgebiet, in welchem alljährlich 20 000 Stück Bachforellenbrut, aber noch nie Regenbogenforellenbrut eingesetzt wurde, alljährlich neben den Bachforellen auch Regenbogenforellen gefangen werden, und zwar im Verhältnis 5 zu 100, während ich auf meinem Gebiet mit der Spinnangel (Devon-Spinner) und Flugangel (künstlicher Fliege) im Durchschnitt unter etwa 10 geangelten Bachforellen ebenfalls stets 1—2 Regenbogenforellen feststellen kann. Für den Sportsangler ist es eine ganz besondere Freude, neben den buntgesprenkelten, leckeren Bachforellen ab und zu eine Regenbogenforelle als Abwechlung in den Fischkorb legen zu können, den schönen Fisch, der mit dem in allen Regenbogenfarben schillernden, vom Maul bis zum Schwanz reichenden farbenprächtigen Band geziert ist. Für den Fischer ist aber auch ein wirtschaftlicher Vorteil durch den Einsatz der Regenbogenforelle zu erreichen, da sie sehr schnell heranwächst, denn während die Bachforellenbrut drei Jahre braucht, bis sie fang- und laichreif (24 cm lang) wird, wächst die Regenbogenforellenbrut schon in zwei Jahren zu dieser Länge heran.

Die Regenbogenforellen sind auf der Tafel auch nicht zu verachten, trotzdem „Feinschmecker" behaupten, sie seien im Geschmack nicht ganz so feinfleischig und daher nicht ganz so vollwertig wie die edlere Bachforelle

Digitized by Google

Bemerkenswert ist, daß ich in meinem Fischwasser Bachforellen bis zu 2½ Pfund schwer, dagegen Regenbogenforellen über 1 Pfund schwer noch nie geangelt habe, und ist mir dieses Beweis für die Abwanderung der größeren Regenbogenforellen in den Main, zumal in den letzten Jahren wiederholt von Miltenberg a. Main — wo obengenanntes Fischwasser einmündet — berichtet wurde, daß dortige Fischer Regenbogenforellen im Gewicht bis zu 7 Pfund und noch schwerere gefangen haben. Ich vermisse diese „Ausreißer" durchaus nicht, denn bei ihrer großen Gefräßigkeit würden diese „schweren Räuber" im Bächle mehr Unheil wie Gutes stiften. — Wie es auch sei, ich habe trotzdem mit der Einbürgerung der Regenbogenforellen gute Erfahrungen gemacht und bin mit den Erfolgen des einmaligen Einsetzens von nur 2200 Stück sehr zufrieden; nun wäre es interessant, wenn andere Sportsangler ihre Erfahrungen, die sie mit dem Einsatz von Regenbogenforellen gemacht, in unserer „Fischereizeitung" ebenfalls veröffentlichen würden. — Zum Schluß wünsche ich der fischweidgerechten Zunft der Sportangler zu der nun beginnenden schönsten Fangzeit sowohl für „Salmo fario" wie „Salmo irideus" ein doppeltes „Petri Heil!"

XI. Ein nachdenklicher Fischer am Wasser.

Saß ich da im letzten Sommer am frühen Abend am Ufer eines einsamen Waldweihers und ergötzte mich am muntern Reigen der Mücken, Eintagsfliegen, Köcher-Afterfrühlingsfliegen, die in förmlichem Wolken unhörbar leise schaukelnd die Abendluft erfüllten. Tiefe Stille ringsum! Nur das Surren der Libellen war hörbar, die in flinkem Spiel sich jagten und haschten, um vereint dann in seliger Liebeslust weiter zu fliegen. Nicht lange genoß ich jedoch die tiefe Ruhe. Bald nämlich kündeten helle, wohlbekannte Töne die Schrecken unserer Sommernächte, die Schnaken an, die mir in ihrer Blutgier zuleibe wollten. Aber haben die geschaut! Ich zündete eine feine Zigarre an, 50 Pfennig das Stück im Jahre 1921, und konnte ungestört die Natur weiter genießen, gierig den duftigsten Rauch meiner Havanna einziehend. Dabei konnte ich den Gedanken nicht los werden, warum nur die Weibchen der Schnaken so gierig auf warmes Menschenblut sind, warum die Männchen zu den harmlosesten Geschöpfen gehören. Bei anderen Insektengattungen findet man eine ähnliche Rollenverteilung auf die Geschlechter. Ich bin Junggeselle. Ob einem Ehemann wohl ähnliche Gedanken aufsteigen bei einem Schnakenstich oder ob er nichts besonderes findet in der erwähnten Verteilung der Eigenschaften.

Traumverloren sehe ich übers Wasser. Plumps! Erschreckt fahre ich zusammen, denn seit der Somme 1916 habe ich Nerven. Ein schwarzer Käfer kam angesurrt und fiel klatschend ins Wasser. Zunächst dachte ich an das Unglück irgendeines Landkäfers, den beim Fluge die Kraft verlassen und der nun wohl ein guter Bissen für eine Forelle im Teiche werden würde. Aber nach kaum einer halben Minute kam der Kerl langsam an die Oberfläche des Wassers (ich kann nun deutlich sehen, es ist ein Gelbrand) und streckt ausgerechnet den Hinterteil des Körpers aus dem Wasser mir entgegen. Aha, denke ich mir, du bist ja in Schwaben und nehme ihm seine Stellung nicht weiter übel, denn die bekannte Einladung (Götz von Berlichingen) ist ja in Schwaben keine Beleidigung. Man braucht die Redensart im Gegenteil sehr notwendig, um ein Gespräch anzufangen. Wie ich also so weit gekommen bin im Ueberlegen, es geht etwas langsam seit der Flandernschlacht 1917, will ich auf das Gespräch des Gelbrands eingehen und ihn fragen, ob er wohl aus dem benachbarten Teich einen Ausflug in den größeren habe machen wollen. Aber ein scharfer Schlag mit seinen beiden langausgelegten Ruderbeinen, und in der Tiefe war er verschwunden. Immerhin konnte ich aber doch noch herausbringen, was er oben wollte. Ich sah nämlich an seinem Hinterende, da wo die harten Flügeldecken zusammenstoßen, einen wunderbar silbern glänzenden Streifen die Flügel umgeben. Offenbar wollte der Kerl also gar keine Unterhaltung anfangen, sondern nur Luft holen. Beim nächsten Auftauchen fing ich ihn, hob ihm die Flügeldecken auf und fand nun unter den häutigen Flügeln auf dem ganzen Oberkörper eine dünne Luftschicht, die den der Flügel beraubten Käfer unter Wasser ganz silbern erscheinen ließ. Als echter Taucher trägt er also sein Luftreservoir stets bei sich. Weil es aber so klein ist, muß er von Zeit zu Zeit an die Luft kommen, um es neu zu füllen. Viele seiner Vettern, die kleineren Schwimmkäfer, sind in der gleichen Lage wie er. In der Körperform

Digitized by Google

hat er sich schon dem Aufenthalt im Wasser angepaßt; Kopf und Hals und Hinterleib zu einer starren Masse verbunden, die Beine lange Ruder, wenigstens die Hinterbeine, durchschwimmt er sicher sein Reich, als großer Räuber eine gefürchtete Herrschaft führend. Mit dem Atmen aber zeigt er noch deutlich, wo er herstammt.

Falls dir, lieber Fischersmann, diese Plauderei gefallen hat, will ich noch einiges über Atmung von Wassertieren erzählen in den nächsten Nummern dieser Zeitschrift. Etwas vom Gelbrand muß ich aber doch noch verraten. Eigentlich gehört zu jedem Männchen ein Weibchen, erzählte er mir, denn siehe, an meinen Vorderbeinen habe ich je einen Saugnapf, mit denen ich meine bessere Hälfte sicher halten kann; denn mit ihrer ehelichen Treue ist es nicht besonders weit her. Sie tut zwar arg geschamig, hat mich aber doch gern; denn sie hat ihre beiden Flügeldecken so eingerichtet, daß ich sie besser halten kann. Meine Flügel sind ganz glatt, die ihren aber gestreift. Es ist wie bei euch auch, halb zog er sie, halb sank sie hin, umgekehrt nach Goethe.

Weil er mir dies Ehegeheimnis vertraut hatte, ließ ich den Kerl wieder schwimmen, obwohl ich darauf rechnen mußte, daß er unter meiner Forellenbrut die doch schon bald fingerlang war, bös hausen werde, wenn er einen Ausflug in meine Brutteiche macht.

—t.

XII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

M. Schumacher, Kruft.

Die Futterbeschaffung macht dem Besitzer einer Forellenwirtschaft zurzeit recht viele Kopfschmerzen. Vor dem Kriege war das noch anders. Da konnte man zu jeder Zeit die verschiedenartigsten Futtermittel für geringes Geld haben. Heute ist das nicht mehr. Was erhältlich ist, kostet enorm viel Geld, abgesehen von den ungemein hohen Frachtgebühren. Aber meistens ist überhaupt nichts zu haben. Und doch muß gefüttert werden, wenn die Bewirtschaftung des Forellenteiches rentabel sein soll.

Allerdings muß zunächst dafür Sorge getragen werden, daß der Teich möglichst viel Naturnahrung produziert. Das geschieht, indem erstens nach jeder Abfischung der Teichboden von allem abgesetzten Schlamm gesäubert wird, dann aber insbesondere dadurch, daß man den Teich reichlich düngt. Stalldünger ist hierfür das einfachste und naheliegendste Mittel. Wenn man den ganzen Teichboden mit einer dicken Lage Stalldünger bestreut, so ist dadurch auf der Sole des Teiches ein Nähr- und Entwicklungsboden für die mannigfachste Teichflora geschaffen. Insbesondere gedeihen hier Teichschnecken, Flohkrebse in unheimlicher Menge. Indes das genügt bei einigermaßen starkem Besatz nicht, es muß Futter dazu gereicht werden. Das Fleisch gefallener Haustiere ist ein billiges und gutes Futtermittel, und es ist mit Freuden zu begrüßen, daß allgemein angestrebt wird, diese Tierkadaver für die Teichwirtschaften freizugeben. Nun ist es aber wichtig, dieses Fleisch in der richtigen Weise zu geben. Ich habe schon bei Anfängern beobachtet, daß die Tierkadaver oder Stücke, die vom Fleischbeschauer für den menschlichen Genuß als unbrauchbar befunden worden ware, kurzerhand so wie sie waren in den Forellenteich geworfen wurden. Das ist freilich eine Art der Fütterung, die nicht nur zwecklos, sondern direkt schädlich ist. Das Kadaverfleisch soll vielmehr gekocht und auf der Fleischmühle entsprechend zerkleinert werden, damit den Fischen Fleischbrocken zugeführt werden, die sie nehmen und verschlingen können. Die Forellen beißen kein Stück ab. Die ganzen Kadaver bleiben demnach unbenutzt im Teiche liegen und verasen. Sodann ist aber die reine Fleischfütterung zu einseitig, namentlich dadurch zu einseitig, daß wir den Fischen die Knochen der Tiere vorenthalten. In der Natur fressen die Forellen die von ihnen geraubten Tiere, seien es kleine Fische oder Schnecken oder Flohkrebse mit Haut und Haar, also mit den Gräten bzw. Panzern und Knochen. Das muß uns ein Fingerzeig sein, daß wir bei der Fleischfütterung dem Fleische die nötigen Zusatzmittel geben. Wenn wir uns die Arbeit nicht machen können oder wollen, die Knochen der Tiere zu malen und dann dem Fleische beizumengen, so müssen wir gedörrte Garnelen oder kleine minderwertige Fische dazu füttern. In einer Teichwirtschaft sollte aber nie eine Knochenmühle fehlen, sie macht sich bezahlt und vergilt auch die Mühe, die uns das Zerkleinern der Knochen macht. Man kann nun in der Regel, namentlich bei Kleinwirtschaft, irgendein Tier nicht so rasch ver-

Digitized by Google

füttern, daß es vor der Verasung erledigt ist. Und verdorbenes Fleisch zu füttern, ist sehr gewagt. Da muß man das Fleisch auf irgendeine Weise konservieren, sei es, indem man es salzt, sei es, daß man es dörrt. Das letztere ist vorzuziehen. Die gesalzenen Stücke kann man wieder nicht so ohne weiteres füttern, weil das Salz, wenn derartiges Fleisch fortlaufend gegeben wird, nachteilig auf die Verdauungsorgane der Fische einwirkt. Die gesalzenen Stücke soll man, bevor man sie kocht, gründlich wieder auswässern. Dann erst kann man sie ohne Bedenken den Fischen geben.

Für unsere Forelle ist die gedörrte Garnele das einfachste und man kann wohl sagen beste Futtermittel. Bedauerlich ist es, daß dieses vorzügliche Futtermittel so teuer geworden ist, daß die ausschließliche Fütterung der Forellen mit Garnelen nicht mehr rentabel ist. Sehr zu begrüßen wäre es, wenn größere Verbände auf irgendeine Weise den Teichbesitzern die gedörrten Garnelen billiger zuführen könnten. Frische Seefische konnte man vor dem Kriege für ein paar Groschen nach Belieben beziehen. Sie waren, namentlich die kleineren, die man mit Stumpf und Stiel kochen, malen und verfüttern konnte, ein ungemein wertvolles Futter. Mit dem Bezug von frischen Seefischen als Forellenfutter sieht es jetzt auch schlimm aus. Die Preise für dieselben sind auch dermaßen ins Ungeheuerliche gestiegen, daß der Forellenzüchter sie kaum noch beziehen kann.

Und doch muß gefüttert werden. Da ist wieder die Selbsthilfe ein Faktor, der auch hier ausgleichend wirkt. Zur Sommerzeit ist es ein kleines, sich ein recht erhebliche Menge von Fleischmaden zu züchten. Nicht etwa indem man Fleischstücke in Körben über dem Teiche aufhängt, sondern indem man eine besondere Madenkultur anlegt, in welcher die Maden in einen untergesetzten Kasten, der mit etwas Kleie oder Mehl bestreut ist, hineinfallen. Vor Jahren habe ich einmal in der Allgemeinen Fischereizeitung gelesen, daß ein Fischzüchter sich auf diese Weise Futter für seine Forellen in genügender Weise beschaffte. Aber wenn das letztere auch nicht der Fall ist, die Madenbildung ist an heißen Sommertagen derart ausgiebig, daß sie als Futterproduktion unter allen Umständen mit in Erwägung gezogen werden muß.

Für kleinere Teichwirtschaften dürfte es zu empfehlen sein, die Kleintiere als Forellenfutter zu sammeln, die sich draußen in Feld und Wald finden. Ich erinnere an Regenwürmer. In warmen, regnerischen Sommernächten lassen sich die Regenwürmer eimerweise sammeln. Sie kommen dann nämlich aus der Erde heraus und kriechen auf dem Gelände herum. Wenn die Sonne aber wieder aufgegangen ist, verschwinden die Würmer von der Oberfläche in ihr unterirdisches Reich, und mit dem Massenfang ist es vorbei. Schnecken in Feld und Wald, Maikäfer, überhaupt alles, was wir an Tierischem erwischen können, ist als billiges und gutes Forellenfutter in Anschlag zu bringen. Das Sammeln dieser Futtermittel kostet allerdings auch Zeit und Geld, indes kann das sehr wohl von Personen übernommen werden, die als volle Arbeitskraft nicht in Betracht kommen und sich auf diese Weise einen bescheidenen Verdienst erwerben (Kinder, Kriegsbeschädigte).

Das Füttern der Forellen soll regelmäßig geschehen und in den verschiedenen Jahreszeiten mehr oder weniger völlig. Im Winter, wenn das Wasser kalt ist, ist bei der Forelle das Futterbedürfnis sehr gering. Es handelt sich dann nur um Erhaltungsfutter, von Wachstum ist wenig zu merken. Das wird mit dem Frühjahre anders. Jetzt verdaut der Fisch rasch, er hat ein ungemein hohes Nahrungsbedürfnis. Ein alter Fischzüchter sagte mir einmal: Die Fische verdauen rascher als sie fressen, ich bringe sie nicht mehr satt. Um diese Zeit ist es sehr wichtig, ausreichend zu füttern, etwa fünfmal am Tage. Dem Nahrungskonsum entspricht nun aber auch die Gewichtszunahme. Sie wachsen bei ständiger voller Sättigung zusehends. Das ändert sich wieder etwas, wenn bei großer Sommerhitze das Wasser des Teiches sehr warm wird. Dann soll man wieder wenig füttern, das Ueberfüttern kann dann leicht zu großen Verlusten führen. Teiche, die andauernd einen frischen Quellwasserzufluß haben, leiden an zu großer Erhitzung des Teichwassers kaum. Hier kann während des ganzen Sommers voll gefüttert werden. Dabei ist aber doch zu beachten, daß die Fütterung, was bei der Futterknappheit zwar nicht leicht zu befürchten ist, zu völlig wird. Die Fische sollen das gereichte Futter sofort fressen, und es darf nicht vorkommen, daß Futterreste auf dem Boden des Teiches liegen bleiben und dort verderben. Das kann leicht wieder Krankheit und große Verluste bringen.

Digitized by Google

XIII. Fischwaid im Juni.

Von Strandläufer. Nachdruck verboten.

In und an den Fischwassern hat die Natur inzwischen ein ganz anderes Aussehen erhalten. Die Pflanzen entwickelten sich unter der Einwirkung des Sonnenlichtes und der Wärme. Auf dem Grunde der Bäche, Flüsse und Seen bilden viele Arten von ihnen rasenartige Gebilde und manche Krautbetten sind ein Gewirre von feinen Stengeln und Fasern. Wo nun die Pflanzen in den Fischwassern reichlich vertreten sind, da wird es an Nahrung für die karpfenähnlichen Schuppenträger nicht mangeln. Es gelten für die freien Gewässer bei der Ernährung der Fische dieselben Grundsätze wie in den künstlichen Fischgewässern, den Teichen. Sind letztere bar jeglicher Pflanzenwelt, dann können in ihnen Karpfen und Schleien nicht gedeihen, und allein durch die künstliche Fütterung ein annehmbares Abwachsgewicht erzielen zu wollen, wäre ein vergebliches Beginnen, das sich außerdem sehr teuer stellen würde. Die Unterwasserpflanzen sind die indirekten Förderer der Kleinlebewelt, welche von den Friedfischen gern gefressen wird und die so nötig beim Aufbau des Fischkörpers ist. Wer Forellenangler ist und die Gebirgsregionen mit seiner Fluggerte abstreift, wird wohl schon die Wahrnehmung gemacht haben, daß seine Lieblinge zumeist in einer recht minimalen Körperbeschaffenheit sind, während die Rotgesprenkelte in den Niederungsbächen einen runden Wanst aufweist. Weil nun die Pflanzenwelt einmal berufen ist, bei der Ernährung vieler Schuppentiere ein gewichtiges Wörtlein mitzureden, so mag es uns einleuchten, daß die Forelle in den Gebirgsbächen nicht gerade auf Rosen gebettet ist, ja in vielen derselben muß sie sich kümmerlich durchs Leben schlagen; die Muntere geht manches liebe Mal mit knurrendem Magen ins Bett und weiß nicht, ob der nächste Morgen ihr Atzung bringen wird. Betrachten wir einmal unsere Forellenbäche des Gebirges und wir werden finden, daß sie zumeist arm an Pflanzen sein werden. Folglich kann auch das Insektenleben an ihnen nicht reich sein, abgesehen von jenem, das den Forellenwassern typisch ist. Und es gibt solche, wo dieses ganz spärlich in die Erscheinung tritt.

Die Forelle wird jetzt mehr die tieferen Stellen aufsuchen, denn sie wurde gewitzigt, lernte die Angler kennen. Wenn nun noch obendrein an den Forellenwassern Anfänger die edle Fischwaid betrieben, dann ist es mitunter ganz schlimm, so scheu wurde die Rotgesprenkelte. Immerhin wird der Sportangler seine helle Freude an dem fleißigen Steigen der Forelle haben. Daß nun ein Forellenwasser durch Anfänger total versaut werden kann, ist Tatsache, und kein waschechter Sportangler nimmt, wenn die Flugfischerei aufgeht, einen Lehrling mit an sein Revier, es müßte sonst sein, daß er ihn besonders in sein Herz geschlossen hat. Dem Anfänger fehlt die nötige Ruhe und so wird mancher Fisch abkommen; die Rotgesprenkelte merkt sich also den faulen Zauber, zumal dann, wenn es sich um größere Stücke handelt. Daß Fische „vergrämen", ist aber eine Tatsache, wenn sie auch von vielen Autoren angezweifelt wird. Meinen lieben Lesern Fabeln vorzusetzen, liegt mir völlig fern. Die Aesche steigt fleißig, und auch sie geht dem Flugfischer, wenn er mit der Kunstfliege hantiert, ins Gehege. Bei ihrem Fang finden in der Regel kleinere Kunstinsekten Verwendung als bei demjenigen der Forelle. Während nun der Spinnfisch ein gern genommener Köder beim Forellenfang ist, kann man diesen beim Aeschenfang weniger gebrauchen oder nur dann, wenn es sich um kleine zierliche Exemplare handelt. Ich kenne den Aeschenfang wie meine Hosentasche, aber mir gelang es erst ein einziges Mal, eine Aesche mit dem Metallfisch zu fangen. Bei vielen Sportfischern steht der Fang dieses Salmoniden in nicht hohem Ansehen, schon darum nicht, weil er nach dem Anhieb einige Male „klappert", sich auf die Seite legt und dann ohne sonderliche Mühe gelandet werden kann.

Eine eigenartige Erscheinung ist es nun, daß, sobald ein größerer Salmonide gefangen ist, bald hernach sein Quartier von einem anderen Fisch bezogen wird. Diese Wahrnehmung können wir auch beim Hecht, Döbel (Aitl) machen, der sich gern da einnistet, wo Weiden und Erlen überhängen. In seiner Jugend ist der Döbel ein Fisch, der sich auf anständige Art ernährt, nachher, in reiferen Jahren ist er fürwahr kein Engel mehr und vergreift er sich an gröberen Happen. Ich habe stets gern beim Fang des Döbels den Maikäfer verwandt, auch den Junikäfer kann man mit Erfolg dem genannten Schuppen-

Digitized by Google

träger vorlegen. Größere Döbel sind im Drill recht ausdauernd, bei weitem aber nicht so, wie es Karpfen und Barbe sein werden. Unser wichtigster Teichfisch, der Karpfen, ist, wenn er den Flüssen oder anderen freien Gewässern übergeben wird, nicht mehr der pomadige Geselle, der er in den Teichen sein wird. Wer einen Flußkarpfen schon am Eisen hatte, wird wissen, daß er sich so leicht nicht landen läßt. Der Angler, welcher nun auf solche Fische ansitzt, soll sich an den Gebrauch der Rolle gewöhnen. Ohne diese kann der Flug- oder Spinnfischer sein Examen nicht bestehen. Wir sehen noch so viele Grundangler ihrem Sport ohne Rolle nachgehen. Einen größeren Fisch kann ich doch nur dann erst müde kriegen, wenn ich ihn drille, und ihn ohne Drill einfach auf das Ufer schleifen, ist doch nach unseren Begriffen nicht weidmännisch. Darum, ihr lieben Brüder, in Petro, soweit ihr Grundangler seid, angelt mit der Rolle, sie erspart euch manchen Verdruß und manchen Verlust, denn einen Kapitalen durch eigenes Verschulden zu verlieren, ist im Leben des Anglers kein froher Augenblick. Nur durch den Gebrauch der Rolle hat man sein Schuppenwild in der Gewalt; man kann es dahin führen, wo der Landeplatz ein günstiger ist. Man denke einmal daran, wenn der Angler ungünstige Uferverhältnisse bei Ausübung der Grundfischerei zu überwinden hat. Dann geht ein großer Fisch zumeist verloren. So erging es mir im Anfang meiner Anglerlaufbahn oft. Nie soll der Angler auch ohne Landungsnetz an sein Fischwasser gehen, besser noch ist es, er gewöhne sich an den Gebrauch des Gaffs.

So allmählich kommt die Aalangelei auf ihrem Höhepunkt an. Vielen Anglern ist diese das Schönste, was sie sich denken können. Das empfinde ich ihnen nach, denn auch mir hat es der Aal angetan, jedenfalls ist sein Fang für manchen Petrijünger ein würzig Körnlein in der Alltagsspeise. Alle können wir nicht Salmoniden nachstellen, uns am rauschenden Forellenbach betätigen, und so muß es auch Grundangler geben. Beim Fang des Aales mit der Angel kommen die mannigfachsten Methoden in Anwendung, und so wird mancher Petrijünger auch sein Heil mit Nachtangeln versuchen, soweit es sich hierbei um den Fang des Aales handelt. In Flüssen oder Seen wird man gegen diese Fangweise nichts einzuwenden haben, sie aber in Forellenbächen in Anwendung zu bringen, verstößt gegen alle weidmännische Regeln. Der Angler beherzige aber, daß Nachtschnüre früh am nächsten Morgen wieder gehoben werden müssen, denn es fangen sich auch Schuppenfische daran, und ihre Qualen nach Möglichkeit zu kürzen, soll dem Angler am Herzen liegen. So viel ist sicher, der Aalfang bringt manchem Angler frohe Fischwaid. Nunmehr wird auch die Schleie wieder beißlustig. Ihren Fang haben manche Angler als ihre Spezialität erkoren. Jene Zeiten, wo wir die Schleie als Fischunkraut ansahen, sind längst vorüber. Gewiß, ihr Fang bringt keine aufregende Momente, und dennoch hängt mancher Petrijünger an dem sportlichen Fang der stillen, anspruchslosen Schleie. Feinstes Angelzeug soll man hierbei benutzen, das Eisen sei klein. Niemals aber wird man eine Schleie fangen, wenn der Köder nicht auf dem Grunde aufliegt. Während der Karpfen sich ab und an seine Nahrung von der Wasseroberfläche holt, verläßt die Schleie den Grund nie. Der beste Köder für sie ist der Regenwurm, aber nicht etwa Tauwürmer, sondern die kleinsten Exemplare davon. Ich habe schon größere Schleien gefangen, die nicht den geringsten Widerstand leisteten.

Bei der Grundangelei hat der Petrijünger nunmehr mit allen Friedfischen zu rechnen. Es beißen Döbel, Nerfling, Brachsen, Rotauge, Barbe, Rotfeder und wie sie sonst noch heißen mögen. Der Barsch zieht in größeren Schwärmen auf Raub aus und somit kommt er dem Grundangler in sein Gehege; oft gelingt es dann, den ganzen Schwarm zu fangen. In den Flüssen wächst der Stachelflosser nur langsam heran; die Seen beherbergen ansehnliche Stücke davon, die an Gewicht 5 Pfund und wohl noch darüber erreichen. Solch große Exemplare zu fangen ist ein Sport eigner Art. Gut Wasserweid!

XIV. Vermischte Mitteilungen.

Fischeinsatz im Bodensee: Der Württbg. Fischereiverein am Bodensee erhielt kürzlich von Fischermeister Wilhelm Hopke jr. in Ziltendorf 30 000 Stück Hechtbrut geliefert, die springlebend hier eingetroffen ist. Die höchstens 2 cm langen Fischlein sind durch Fischermeister Bergmann im städtischen Gondelhafen ausgesetzt worden, wo sie vor aufkommendem Sturm geschützt sind und später nach Belieben ihre Reise in den See antreten können

Digitized by Google

Die Frachtkosten für das Fischfaß mit 280 Kilo als beschleunigtes Eilgut betrugen über dreitausend Mark, während sich der Wert der Fischbrut auf nur zwölfhundert Mark beläuft. Sache der Bodenseefischer wird es sein, Einrichtungen zu treffen, um künftig die erforderliche Hechtbrut selbst zu züchten.

Weitere Ausgestaltung des hamburgischen Fischereiwesens. Von der Staatlichen Fischereidirektion in Hamburg wird uns mitgeteilt: Auf Verfügung der Deputation für Handel, Schiffahrt und Gewerbe ist für die Bearbeitung der Fischerei- und Fischmarktangelegenheiten im Gebiet der Stadt Hamburg, der Landherrenschaften Bergedorf, der Marschlande und der Geestlande die Fischereiinspektion Hamburg eingerichtet worden. Die Fischereiinspektion Hamburg untersteht, ebenso wie die Fischereiinspektion Cuxhaven, der Fischereidirektion in Hamburg. Die Leitung der Fischereiinspektion ist dem Fischereiinspektor Sterner übertragen worden.

Nachruf.

Zu Oberschüpf verschied am 2. Mai 1922 im 80. Lebensjahre unser ältestes, langjähriges Vorstandsmitglied

Herr Josef Grimmer.

Der nunmehr Verschiedene war Besitzer der bekannten Fischzuchtanstalt Unterschüpf und hat sich um die Hebung der Fischzucht im Taubergebiete, sowie als Vorstandsmitglied unseres Vereins große Verdienste erworben. In dem aufrechten, tüchtigen Manne verlieren wir einen treuen, erfahrenen Berater.

Ein dankbares ehrendes Andenken wird ihm der Verein bewahren.

Badisch-Unterländer-Fischereiverein.
Der I. Vorsitzende: V. Gf. Helmstatt.

XV. Fischmarktberichte.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 18. bis 24. Mai 1922.

Fische (Preise per 50 kg in Mark)	lebende	tote
Hechte	2950—4050	1200—2850
Zander	—	2500—3550
Aale	3400 4700	1200—4050
Karpfen	3450—3550	1650—1850
Schleien	2450 - 4150	1250—2900
Barsche	2100—2150	1000—1800
Bleie	1300—2460	100—1900
Plötzen	1250	200—1320
Krebse per Schock	50—1450	

Zufuhr in den letzten Tagen reichlicher, Geschäft schleppend, Preise nachgebend, besonders für tote Fische. — Krebse in ersten Größen gefragt.

Münchener Fischmarktbericht. Am 26. Mai kosteten auf dem Viktualienmarkt im Kleinverkauf das Pfund: Karpfen lebend 35 M., tot 15—20 M.; Schleien l. 35 M., t. 17—24 M.; Forellen t. 30 M.; Hecht l. 25—28 M., t. 10—20 M.; Renken 10—25 M.; Schied (Rapfen) 16 M.; Brachsen 6—15 M.; Nerfling 10—15 M.; Aitl 13 M.; Barsch 9 M.; Weißfische (Nasen) 6—8 M.; Rotaugen (Blötze) 4—6 M.; Lauben 5 M. Barsch 9 M.;

Die Anfuhr war stark. Absatz und Preise litten unter der starken Hitze.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 533/38(5

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Wer kann lebende Fische liefern jeder Art? Angebote unt **C 11** a. die Anzeig.-Abtlg. der Allgem. Fisch.-Ztg. in Augsburg. 726

Wir suchen sofort einen 733 **tüchtigen Gehilfen** und bitten, Zeugnisabschriften und Gehaltsforderungen einzusenden.

Forellenzucht Dießen Post Dettingen (Hohenzollern)

Großes Quantum **Speiseforellen** (Portionsfische) gegen Höchstgebot ab Schwarzwald abzugeb. Angeb. unt **H 11** a. d. Anz.-Abt. d. A. Fisch.-Ztg. in Augsburg. 734

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 80 Pfg. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 12. **München,** den 15. Juni 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. Das Stickstoffproblem bei der Teichdüngung: Versuche in Wielenbach 1921. — II. Ueber Fischpässe. — III. Die sportliche Grundangelei. — IV. Ein nachdenklicher Fischer am Wasser. (Fortsetzung.) — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Personalnotizen. — VII. Münchener Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Das Stickstoffproblem bei der Teichdüngung: Versuche in Wielenbach 1921.

Mitteilung aus der Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsanstalt „Hofer-Institut" von Dr. Richard Wohlgemuth-Wielenbach.

Während mit den Hauptaufbaustoffen Kalk, Phosphorsäure und Kali auf den jeweils hierfür bedürftigen Teichen allgemein eine Wirkung dieser Dungstoffe festgestellt werden kann, schwanken die Ansichten über eine ertragbringende Zufuhrmöglichkeit des ebenso wichtigen Aufbauelements Stickstoff noch sehr. Eine Wirksamkeit des Stickstoffes ist nur

Digitized by Google

in der organischen Form (Stallmist, Kloake, Jauche, Guano usw.) unbestritten; doch schon hier zeigt sich, daß, wenn überhaupt der Stickstoff bei diesen, die anderen Aufbaustoffe mitenthaltenden Dungarten das wirksame, ertragsteigernde Moment ist, seine Wirkung nur kurz und nicht nachhaltig ist. Dieser rasche Verbrauch erklärt sich durch die Tätigkeit der sog. denitrifizierenden Bakterien, das sind Bakterien, die, um den Sauerstoff zu gewinnen, die Stickstoffverbindungen zerstören und den Stickstoff dadurch in seine elementare, düngungstechnisch unwirksame Form des Gases bringen. Die gleiche Erfahrung der Denitrifikation, aber in noch verstärktem Maße, machte Hofer[1]) bei den Wielenbacher Versuchsdüngungen 1913 und 1914 mit anorganischem Stickstoff in verschiedener Form. Während bei der organischen Düngung der Stickstoff zum großen Teil an die Leiber von Fäulnisorganismen gebunden ist, deren Zerfall erst allmählich vor sich geht, und die durch das mit ihrem ungleichzeitigen Tod verbundene Freiwerden des Stickstoffes den Denitrifikanten keine breite Angriffsfront geben, bietet der anorganische Stickstoff ihnen von vornherein die Möglichkeit, ihre zerstörende Tätigkeit im großen aufzunehmen. Vierzehn Tage nach einer reichlichen Düngung mit anorganischem Stickstoff in Wielenbach (nach Hofer, loc. cit.) war diese chemisch nicht mehr nachweisbar; der Stickstoffgehalt der gedüngten Teiche hatte sich auf den der ungedüngten eingestellt. Die gleiche Erfahrung machten auch Alexander, Hämpel und Neresheimer[2]) bei ihren Versuchen in Böhmen. Andrerseits wurde an Teichen auf leichten Böden, wie Fischer (nach Hofer loc. cit.) zu Wasperweiler beobachtete, und auch anderwärts, eine Wirkung des anorganischen Stickstoffes festgestellt. Die Versuche 1913 und 1914 in Wielenbach hatten, wie sich aus den biologischen und chemischen Kontrollen ergab, nicht die geringste Wirkung des anorganischen Stickstoffes gebracht, und Hofer arbeitete deshalb eine eigene Methode zur Hebung des Stickstoffgehaltes der Teiche aus. Es gelang Hofer und Fischer der Nachweis, daß sich in den Wielenbacher Teichen und zwar im Wasser wie im Boden zahlreiche Arten stickstoffsammelnder Bakterien befinden. Diese Bakterien vermögen das gasförmige Element Stickstoff mit anderen Stoffen zu verbinden und dadurch in feste Form zu bringen und in ihren Körpern aufzuspeichern. Hofers geistvoller Plan ging nun dahin, durch spezifische Düngungsmaßnahmen diese Stickstoffsammler zu einer regen Lebenstätigkeit zu veranlassen, um durch ihre reiche Entfaltung der künstlichen Zufuhr des Stickstoffes entraten zu können. Als nötige bzw. begünstigende Vorbedingungen für die Förderung dieser Bakterien betrachtete Hofer auf Grund früherer Untersuchungen der Stickstoffsammler des Ackerbodens durch Löhnis u. a. die alkalische Beschaffenheit von Teichwasser und Boden, die Zufuhr von Phosphorsäure, Kali und Kohlehydraten. Die Versuchsdüngungen der Jahre 1914 und besonders 1915 nach Hofers „stickstoffloser" Methode brachten in Wielenbach einen offensichtlichen Erfolg. Die Wirkung der beigegebenen Kohlehydrate war zwar nicht immer deutlich, doch ließ sich annehmen, daß die in den flachen Wielenbacher Teichen massenhaft vorhandenen Reste der abgestorbenen weichen und harten Flora die gesonderte Einfuhr von Kohlehydraten erübrige, und daß eine solche nur in vegetationsarmen Teichen besonders nötig und wirksam würde. Die tatsächliche stickstoffsammelnde Tätigkeit zahlreicher Teichbakterien ließ sich nach Fischers[3]) Untersuchungen in Kölbchenkulturen gewichtsmäßig feststellen. Ohne ihre Tätigkeit wäre auch bei der durch Wasser- und Bodenanalyse festgestellten Stickstoffarmut der Wielenbacher Teiche das Herkommen der in der Fischernte vorhandenen Stickstoffmenge nicht gut zu erklären gewesen (cit. nach Hofer, Bericht 1915). Ergebnislos verliefen Zählversuche der den Teichen bzw. Teichböden entnommenen und auf stickstoffreiem Nährboden (Kieselsäure) gezüchteten stickstoffsammelnden Bakterien. Die Bakterien zeigten Wachstum, doch war ihre Zahl in den gedüngten Teichen eher geringer als größer gegenüber der aus ungedüngten Teichen. Einen Grund zum Zweifel konnte aber auch diese Feststellung nicht geben, da ja nicht die Zahl der Individuen, sondern

[1]) Hofer: Berichte über die Teichdüngungsversuche 1913; desgl. 1914. Verlag d. Allg. Fisch.-Ztg. München.

[2]) Alexander, Hämpel u. Neresheimer. Teichdüngungsversuche. Zeitschr. f. landw. Versuchswesen in Oesterreich 1915.

[3]) Hofer: Bericht über die Teichdüngungsversuche 1915. Allg. Fisch.-Ztg. München 1916.

Digitized by Google

ihre Tätigkeit, ihr Vermögen, Stickstoff zu sammeln, das ausschlaggebende Moment ist, und es war als wahrscheinlich anzusehen, daß die individuelle Verschiedenheit ihrer Tätigkeit in gedüngten und ungedüngten Teichen durch die abweichenden Erträge zum wirksamen Ausdruck käme.

So etwa, wie vorstehend kurz skizziert, war der Stand der Wielenbacher Teichdüngungsversuche, in deren Mittelpunkt das Stickstoffproblem stand, am Ende des Jahres 1915. Ihre wissenschaftliche Verarbeitung fanden sie in dem im Laufe des Jahres 1916 von Hofer noch selbst gegebenen Bericht. Durch die wachsende Not der Teichwirtschaft in der Kriegszeit und durch Machenschaften, die auf eine kaufmännische Verwertung Hofer'scher Erfolge auf dem Gebiet der Teichdüngung durch Herausgabe eines Geheimmittels „Piscifer" unter Berufung auf Wielenbacher Ergebnisse hinter Hofers Rücken abzielten, sah sich Hofer[1]) gezwungen, seine Methode — der „stickstofflosen" Teichdüngung — einem größeren Kreise in populärer Form bekannt zu geben. Der Verfasser erinnert sich noch genau, wie schwer seinem hochverehrten, wissenschaftlich so ernsten Lehrer Prof. Hofer der Entschluß wurde, eine nur kurzfristig und nur auf Wielenbacher Boden erprobte und erst in ihren Grundzügen fixierte Methode einem größeren Kreise als ein sozusagen fertiges Werk zu geben. — Etwas möchte ich mir hier gleich einzuflechten erlauben. Von verschiedenen Seiten ist in den vergangenen Jahren häufig genug an uns das Ansinnen gestellt worden, die Wielenbacher Versuchsergebnisse außer in wissenschaftlicher Darstellung in kurzer, populärer Rezeptform zu fassen. Wir konnten und können diesem verständlichen Wunsche nicht nachkommen, da es ein allgemein gültiges Rezept nicht gibt und auch nicht geben wird. Wir hoffen aber, im Anschluß an die Gesamtbearbeitung der Ergebnisse von 1913—1921 eine Zusammenfassung über das bisher Erreichte anfügen zu können, die den Interessenten dienlich sein kann. Trotz des ungünstigen Einflusses der Kriegs- und Nachkriegszeit, die nicht spurlos an dem Versuchsbetrieb in Wielenbach vorübergegangen ist, haben doch die Düngungsversuche niemals eine Unterbrechung erlitten, und es kann, nachdem erst jetzt, nach Verlauf einer größeren Zahl Versuchsjahre, ein Ueberblick über die Faktoren, die die Düngung äußerlich und ungewollt, aber erheblich in ihrer Wirksamkeit beeinflussen, möglich ist, eine kritische Gesamtbetrachtung in Angriff genommen werden. Zu diesen äußeren Faktoren gehören die chemischen, physikalischen und biologischen Veränderungen des Teichbodens seit seiner erstmaligen Ueberstauung, der Einfluß des Besatzes, die Veränderung von Flora und Fauna im Versuchszeitraum und nicht zum mindesten die klimatischen Verhältnisse jedes Versuchsjahres. Es wäre der Allgemeinheit und dem einzelnen kein guter Dienst erwiesen, wenn Ergebnisse, die genügender Kontrollen und Berücksichtigung aller mitspielenden Faktoren ermangeln, als allgemein gültig dargestellt würden. — Kehren wir nach dieser Abweichung zum Thema zurück. Bei der skizzierten Methode der „stickstofflosen" Teichdüngung waren wir stehen geblieben; sie war es, die in den Folgejahren bis einschließlich 1920 im Mittelpunkt der Versuche stand, sie allein wurde geübt unter allen möglichen Variationen, wie Kalkungen, Veränderungen in der Art und Menge der Phosphorsäuregaben, wechselweise Zufuhr und Unterlassung der Kalisalze und Kohlehydrate usw. Eine Düngung mit Stickstoff fand von 1915 ab bis einschließlich 1920 in organischer Form nur ausnahmsweise, in mineralischer (anorganischer) Form überhaupt nicht statt.

Zuwachsmittel dauernd ungedüngter und gedüngter Versuchsteiche von 1915—21.

Jahr	Zuwachsmittel in kg je 1 ha	
	Ungedüngt	Gedüngt
1915:	151,2 (5.)	252,7 (30.)
1916:	124,3 (5.)	211,7 (29.)
1917:	163,6 (5.)	214,6 (30.)
1918:	91,6 (5.)	200,3 (32.)
1919:	53,0 (5.)	114,3 (27.)
1920:	67,5 (3.)	107,8 (23.)
1921:	140,6 (4.)	256,3 (23.)

[1]) Hofer: Die Wielenbacher Methode der stickstofflosen Teichdüngung. Allg. Fisch.-Ztg. München. 1916. pag. 79 u. ff.

Digitized by Google

In der Uebersicht der mittleren Jahresertragsziffern (siehe S. 179) (Zuwachs in kg je 1 ha) der dauernd ungedüngten und der gedüngten Versuchsteiche sind die Schwankungen im Zuwachs von Jahr zu Jahr ersichtlich. Die beigesetzten Zahlen bedeuten die Teichzahl, aus der der Mittelwert gebildet wurde.

Aus der Uebersicht der Mittelerträge der dauernd ungedüngten Teiche ist der außerordentlich wichtige Faktor Wärme bzw. Licht in seiner Bedeutung zu erkennen, eine eingehendere vergleichende Behandlung wird diese Frage in der Gesamtdarstellung finden. Nahezu parallel den Schwankungen der ungedüngten Teiche gehen die der gedüngten. Es ist einleuchtend, daß die Wirksamkeit der Düngung in hohem Grade von den Witterungsverhältnissen abhängig ist. Der Rückgang der Erträge der gedüngten Teiche ist aber damit nicht erklärt; auch die in den Jahren 1917—1919 verwendeten, nicht immer ganz hochwertigen Düngemittel (Phosphate) vermögen diese Mißernten nicht erklärlich zu machen. Aus den Versuchen in Wielenbach, besonders denen des Jahres 1919, geht mit Gewißheit hervor, daß die Phosphorsäuredüngung, die hier das wirksamste Moment ist, eine Nachwirkung zeigt. Die zur Bildung obiger Jahreszuwachsmittel verwendeten Teiche sind fast ausnahmslos jährlich mit Phosphaten (Superphosphat, Thomasmehl, Rhenaniaphosphat, Knochenmehl) gedüngt worden. Es wäre nun, nachdem eine Nachwirkung der Düngung besteht, ein von Jahr zu Jahr steigendes, mindestens aber unter dem Einfluß des Witterungscharakters gleichbleibendes oder wenig zurückgehendes Zuwachsmittel der gedüngten Teiche zu erwarten gewesen, statt dessen müssen wir ein ständiges und sehr erhebliches Nachlassen der Erträge feststellen. Die scheinbare Parallelität zwischen den Erträgen der ungedüngten und gedüngten Teiche verschiebt sich, wie wir 1919 und 1920 sehen, zuungunsten der gedüngten; das Jahr 1920 brachte bei ungedüngt eine Erhöhung, bei gedüngt eine Minderung des Ertrages; der klimatische Faktor war also hier ganz gewiß nicht die Ursache des Rückganges. Deutlicher noch würde die von Jahr zu Jahr abnehmende Ertragsfähigkeit der gedüngten Teiche bei ihrer Betrachtung im einzelnen geworden sein, doch um mich nicht zu sehr darüber zu verbreiten und um zum eigentlichen Gegenstand, den Versuchen des Jahres 1921 zu kommen, überlasse ich das der späteren Gesamtdarstellung. Die ständige Minderung der Erträge in den gedüngten Teichen legte uns die Frage nahe: Ist der beschrittene Weg der rechte? — Fehlen hier Grundstoffe bzw. sind ehemals vorhandene nunmehr verbraucht? — Versuche mit der Zufuhr von Magnesium und ein anderer Versuch der Impfung des Teiches mit jungfräulichem Boden, die auf Veranlassung des Herrn Prof. Demoll durchgeführt wurden, brachten, teilweise allerdings durch Versagen einiger Teiche, keinen offenkundigen Erfolg; die Versuche mit Magnesiumsalzen werden deshalb im laufenden Jahre wiederholt werden. Bei dieser Gelegenheit erschien es auch nötig, das Stickstoffproblem wieder in die Versuche einzuführen. So sicher die stickstoffsammelnde Tätigkeit unter den hierzu erforderlichen Bedingungen gewisser Bakterien des Wassers und besonders des Teichbodens durch Hofer und Fischer erwiesen wurde, so war doch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß ihre Stickstoffproduktion nicht zureichend, oder da sie sich vorwiegend im Boden abspielt, für den Kreislauf im Wasser nicht genügend zugänglich wäre. Auch die Beschaffenheit der Versuchsteiche hatte sich inzwischen geändert, denn Hofers Versuche mit anorganischem Stickstoff datieren aus den zwei ersten Wielenbacher Versuchsjahren 1913 und 1914, aus einer Zeit, wo der ehemalige Wiesenboden erstmals unter Wasser kam. Infolge der Denitrifikationsvorgänge kann nach Hofers Untersuchung die durch die erste Ueberstauung hervorgerufene Fäulnis der Wiesennarbe den Stickstoffbedarf für die ersten Jahre nicht gedeckt haben; wahrscheinlicher aber wäre, daß durch die erste Ueberflutung der Pflanzendecke die Denitrifikanten in ihrer Entfaltung ganz besonders angeregt worden wären, und infolge einer besonders lebhaften Entwicklung auch die eingeführten Stickstoffmengen in kurzer Zeit zerstört hätten. Die von Hofer in den Berichtsjahren 1913 und 1914 veranlaßten Bakterienzählversuche widersprechen allerdings auch dieser Annahme. Die Versuchsdüngungen mit anorganischem Stickstoff wurden in den Jahren 1913 und 1914 dergestalt durchgeführt, daß die Gesamtmenge Stickstoff in den meisten Fällen auf einmal, in wenigeren Fällen in zwei bis fünf Positionen dem Teich zugeführt wurde. Da mit der Möglichkeit gerechnet werden mußte, daß bei der Flüchtigkeit des Stickstoffes eine

Digitized by Google

solche Vorratsdüngung Verluste veranlassen und vielleicht diese Art der Zufuhr eine wesentliche Ursache der seinerzeitigen Mißerfolge gewesen sein könnte, wurde für die Versuche im Jahre 1921, zu deren Darstellung ich jetzt übergehe, eine Zufuhr in möglichst vielen kleinen Einzelgaben angewandt.

(Schluß folgt.)

II. Ueber Fischpässe.

Von Dr Frischholz.

Die nachstehenden Ausführungen geben im allgemeinen den Inhalt eines im September vorigen Jahres vor bayerischen Fischereibiologen und Fischereisachverständigen gehaltenen Vortrages wieder, dessen Veröffentlichung damals gewünscht wurde. Sie sind zugleich ein allerdings sehr knapper Auszug aus Teilen einer noch nicht im Druck erschienenen Abhandlung des Verfassers.

Der Zweck der Fischpässe muß als bekannt vorausgesetzt werden. Es muß auch auf nähere Angaben verzichtet werden über die Wanderungen der Fische und ihr Verhalten dabei, auf die Einteilung der Fische in Standfische, Binnenwanderer und Meerwanderer, in gute und schlechte Schwimmer. Dagegen muß eine Schilderung der gebräuchlichen Bauarten von Fischpässen vorausgeschickt werden. Die Benennung dieser Bauarten und die Einteilung der Fischpässe in verschiedene Gruppen ist in den Schriften über Fischpässe keineswegs einheitlich und es wechseln die Bezeichnungen und die Art der Einteilung stark. Ich habe den Versuch gemacht, den Fischpässen nach einheitlichen Gesichtspunkten kurze bezeichnende Namen zu geben und hiernach eine übersichtliche Einteilung vorzunehmen. Diese Benennungen sollen im Nachfolgenden erläutert und verwendet werden.

Als ausgebildetes Bauwerk wurde der Fischpaß zuerst in England und Irland vor ungefähr 80—90 Jahren hergestellt und bald danach auch in Nordamerika. Die Pässe dienten damals ausschließlich dem Zweck, das Aufsteigen der Lachse in die Flüsse möglich zu machen. In Deutschland, in dem in jener Zeit der Angelsport keine so große Bedeutung hatte und wo der Lachsfang nicht die Rolle spielte wie in England, sind Fischpässe erst später erbaut worden. Nach einem Bericht des Deutschen Fischereivereins v. J. 1872 hat sich damals in Deutschland noch keine „Lachstreppe", wie die Pässe ihrem Zweck nach genannt wurden, befunden. Aber der Fischereiverein nahm sich der Sache an, er sandte Beobachter in die Länder, in welchen Fischpässe schon vorhanden waren und holte auch auf schriftlichem Wege Gutachten und Mitteilungen darüber ein. Es erfolgte dann eine Reihe deutscher Veröffentlichungen über Fischpässe und 1877 waren schon mehrere solche Anlagen fertig gebaut und ihre Zahl nahm von da an ständig zu. In Norwegen wurde 1881 der größte bestehende Fischpaß — der Paß am Rukanfall des Sireflusses — erbaut, mit 285 m Länge und einem Gefälle von 27,2 m.

Als geeignetstes Merkmal für Einteilung und Namengebung bei Fischpässen muß ihre innere Einrichtung gelten. Denn sie ist die wichtigste Eigenschaft des Passes, von der sowohl die Art der Wasserbewegung im Paß wie auch hauptsächlich das Verhalten der Fische in ihm abhängig ist. Es ergeben sich hiernach folgende Bauarten von Fischpässen.

I. Frei durchströmte Pässe.

1. Rinnenpaß. (Fig. 1.*) Der Paß besteht aus einer einfachen geneigten Rinne ohne irgendwelche stromhemmende oder strombrechende Einbauten im Innern der Rinne. Der Querschnitt kann rechteckig oder sonstwie geformt sein.
2. Schrägpaß. (Fig. 2.) Der Paß, dessen Name schon bisher allgemein gebräuchlich war, ist nach seiner Lage benannt. Ein Schrägpaß ist eine Rinne, welche auf dem geneigten Vorboden eines Wehres so angebracht ist, daß sie schräg zur Stromrichtung von der Wehrkrone zum tiefsten Teil des Vorbodens und damit zum Unterwasser des Wehres führt. Die Rinne verläuft also nicht rechtwinkelig von der Wehrkrone weg, sondern schräg und daher der Name. Die innere Ausgestaltung der Paßrinne selbst kann dabei verschieden sein, in der Regel sind aber die Schrägpässe einfache Rinnenpässe ohne innere Einbauten.

*) Die Figuren mußten leider wegen der sehr hohen Kosten im Druck ziemlich stark verkleinert werden.

Digitized by Google

3. Tümpelpaß. (Fig. 3.) Der Tümpelpaß besteht aus einer Reihe von Tümpeln oder Becken, welche miteinander durch verhältnismäßig kurze Zwischenräume verschiedener Bauart verbunden sind. Auch hier sind aber meistens diese Zwischenrinnen einfache Rinnenpässe mit verhältnismäßig kleinen Querschnitten. Die Tümpel sind je nach dem Zweck des Passes mehr oder weniger geräumig, sie sollen ziemlich tief sein und das Wasser soll in ihnen kein Gefälle haben.

II. Pässe mit Einbauten.

4. Stegpaß. (Fig. 4). Die Stegpässe sind Rinnenpässe, in welche in gewissen Abständen Querwände (Stege) eingebaut sind, welche aber nicht ganz durchgehen. Die Lücken, welche zwischen dem Ende des Steges und der Seitenwand des Passes freigelassen sind, liegen abwechselnd rechts und links. Die Stege haben den Zweck, die Strömung des Wassers im Paß zu brechen und zugleich den Weg des Wassers durch den Paß zu verlängern.

Hierher gehören auch die sogenannten Blockpässe oder Wildbachtreppen. Es sind dies Stegpässe, bei denen die Stege entweder aus maßigeren und weniger weit in den Paß hineinragenden Blöcken bestehen oder bei denen der Zweck, die Geschwindigkeit des Wassers zu vermindern, dadurch angestrebt wird, daß auch mitten in der Paßrinne verstreut strombrechende Klötze unregelmäßiger Form angebracht sind, die sich also nicht an die Seitenwände anlehnen. Diese letztere Bauart wurde bisher als Wildpässe oder Wildbachtreppen benannt.

5. Schlupfpaß. (Fig. 5.) Bei Schlüpfpässen gehen die Stege von einer Seitenwand zur anderen vollständig durch, haben aber am Grund abwechselnd einmal rechts und beim nächsten Steg links eine Oeffnung, durch welche das Wasser den Paß durchströmt und die Fische aufwärtssteigen, also durchschlüpfen können.

6. Gegenstrompaß. Während die bisher aufgezählten Bauarten schon lange in Gebrauch sind, stellen die Gegenstrompässe eine neuere Erfindung dar. Der Grundgedanke dieser Bauart ist, das durch den geneigten Paß hinabströmende Wasser durch Einrichtungen im Paß zum Teil wieder zu entgegengesetzter Strömung zu zwingen und dadurch die Gesamtgeschwindigkeit der Wasserströmung zu vermindern. Die ersten Pässe dieser Art wurden in Amerika etwa 1884 nach der Bauart von Mac Donald ausgeführt. Derartige Pässe sind nicht mehr im Gebrauch. Später hat der Franzose Caméré (ca. 1895) eine andere Form angegeben; hiernach ausgeführte Pässe bestehen noch an manchen Flüssen, besonders in Frankreich. Die neueste Art der Gegenstrompässe ist jene des belgischen Ingenieurs Denil (1909), und es ist dies die Bauart, welche auch gegenwärtig noch verwendet wird.

Beim Denilschen Paß (Fig. 6) werden die Gegenströme erzeugt durch eiserne, quer durch den Paß an Sohle und Seitenwänden gehende Rippen, welche bogenförmig so gekrümmt sind, daß das den Paß herabkommende Wasser wieder nach aufwärts zurückgeworfen wird. Die Rippen lassen zwischen sich eine freie Rinne, in welcher das übrige Wasser, dessen Geschwindigkeit durch die Gegenströme gehemmt werden soll, herabfließt.

7. Beckenpaß. (Fig. 7.) Der Beckenpaß hat vollständig durchgehende und wasserdicht schließende Sperren. An der Krone der Sperren sind in der Regel Einschnitte angebracht, welche wieder abwechselnd rechts und links liegen und durch welche das Wasser von einem der durch die Sperren gebildeten wasserdichten Becken in das nächst tiefere hinabfällt. In diesen Becken ist also auch dann noch Wasser von entsprechender Tiefe vorhanden, wenn durch den Paß kein Wasser mehr hindurchströmt.

III. Pässe ohne Gerinne.

8. Teichpaß. (Fig. 8.) Diese Bauform ist schon sehr alt. Der Uebergang von der tiefer liegenden Wasserfläche zur höher liegenden wird bei ihr vermittelt durch eine Reihe sogenannter Hilfswehre, welche vom Hauptwehr an nach abwärts in den Fluß eingebaut werden, wobei jedes Wehr um ein gewisses Maß niedriger ist als das vorhergehende. Es entstehen so von der Krone des Hauptwehres an gegen das Unterwasser eine Reihe von teichartigen Abschnitten des Flußrinnsales, deren Wasserspiegel

Digitized by Google

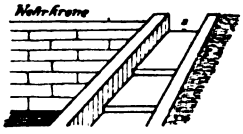


Fig. 1 Rinnenpass.

a. Einlaufschwelle

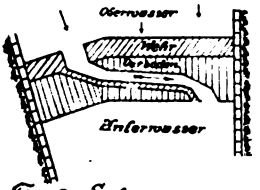


Fig. 2 Schrägpass.

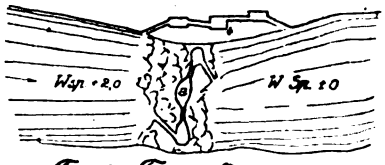


Fig. 3. Tümpelpass.

a, auf den Felsen d. Wasserfalles, b, über Land geführt.

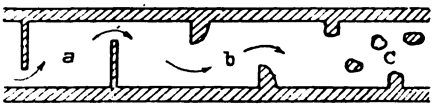


Fig. 4. Stegpassformen.

a Stegpass b Blockpass, C. Wickpass

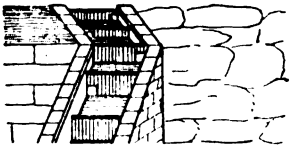


Fig. 5 Schlupfpass.

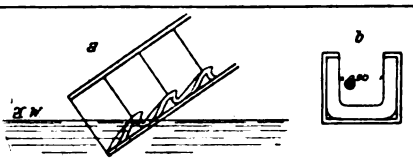


Fig. 6 Gegenstrompass Bauart Denil.

a, Längsschnitt b. Querschnitt.

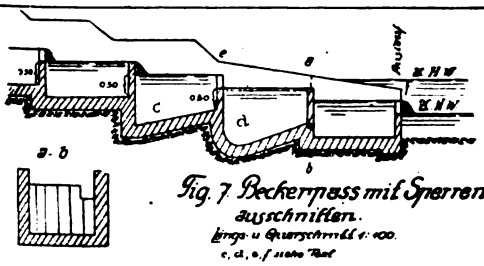


Fig. 7 Beckenpass mit Sperren ausschnitten.

Längs- u. Querschnitt 1:100.

c, d, e, f siehe Text

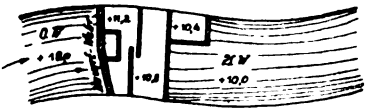


Fig. 8 Teichpass mit verschiedenartiger Ausführung d. Hilfswehre.

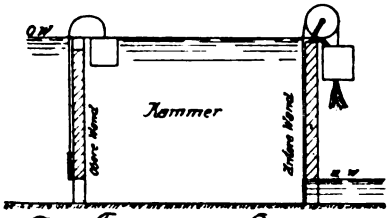


Fig. 9 Fischschleuse, Längsschnitt.

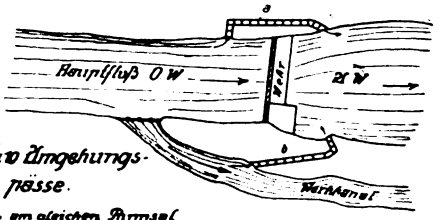


Fig. 10 Umgehungspässe.

a. am gleichen Parallel

b, zwei Rinnseite verbindend.

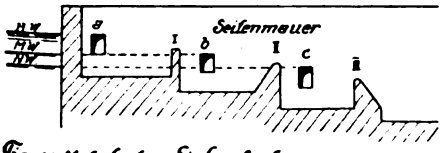


Fig. 11 Mehrfacher Einlauf u. Sperrenformen.

a. Oberer b. mittlerer c. unterer Einlauf

I Sturzwehr mit schmaler Schale

I . . breiter

II Schusswehr

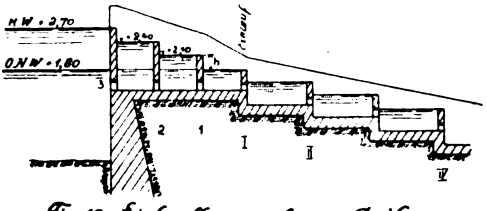


Fig. 12 Einlaufbauwerk nach Cail.

Digitized by Google

stufenweise absteigt bis zur Höhe des Unterwassers. An den Kronen der Hilfswehre können auch wieder Ausschnitte angebracht sein, durch welche, ähnlich wie an den Beckenpässen, das Wasser überfällt.

9. Fischschleuse. (Fig. 9.) Diese erst im Jahre 1905 von Baurat Recken angegebene Einrichtung weicht von allen anderen Bauarten von Pässen ab. Ihre Wirkungsweise ist die gleiche wie jene der bekannten Schiffsschleusen. Eine mehr oder weniger geräumige Kammer, welche von der Sohle des Unterwassers bis zur Höhe des Oberwasserspiegels reicht, entleert und füllt sich abwechselnd durch kleine Schützen der oberen und unteren Wand, deren Bewegung durch irgendeinen Mechanismus bewirkt wird. Ist die untere Schütze offen, dann können die Fische aus dem Unterwasser in die Schleusenkammer eintreten, in welcher das Wasser jetzt in gleicher Höhe mit dem Unterwasser steht; wird die untere Schütze geschlossen und die obere geöffnet, dann füllt sich die Kammer bis zur Höhe des Oberwasserspiegels und die Fische können durch einen Ausschnitt in der oberen Wand dorthin austreten.

IV. Aalpässe.

Die Aalpässe dienen nur ganz bestimmten und begrenzten Zwecken und ihre Form ist deswegen auch von der anderer Pässe ganz verschieden.

10. Aalsteige. Sie sind bestimmt für die aus dem Meere aufsteigenden Jungaale; sie dürfen keine Stufen und nur schwache Strömung haben und müssen eine rauhe, feuchte Unterlage bieten; dagegen können sie in sehr kleinen Ausmaßen hergestellt werden. Es sind in der Regel hölzerne Rinnen von 15—50 cm innerer Breite, in welche kleine Schwellen eingesetzt sind. Die ganze Rinne wird mit grobem Kies gefüllt, zwischen dessen Lücken die kleinen Aale aufwärtsschlüpfen.

11. Aalgänge. Die laichreif werdenden Aale, welche wieder dem Meere zuwandern, ziehen am Boden der Wasserläufe entlang. Für sie müssen also dort Durchgänge durch die Hindernisse angelegt werden, oder es müssen die Wege über die Hindernisse ihren Anfang am Grund oberhalb der Wehre usw. nehmen. Die allereinfachsten Einrichtungen sind Oeffnungen oder eingelegte Rohre am Grunde von Schützen, der Turbinenkammern usw. Gebhardt hat einen Aalgang entworfen, welcher von der Oberwasserfohle über die Wehrkrone zum Unterwasser führt. Seine Beschreibung würde hier zu viel Raum beanspruchen. (Schluß folgt.)

III. Die sportliche Grundangelei.

Von Wilhelm Doose. Nachdruck verboten.

Es gab eine Zeit, wo die Grundangelei als sportliche Betätigung am Fischwasser nicht hoch gewertet wurde; die meisten Flug- und Spinnfischer wollen auch heute noch nichts von ihr wissen. Bei der Grundangelei müssen wir streng zwei Kategorien von Petrusjüngern unterscheiden: solche, die alles dem Zufall überlassen, und solche, die systematisch zuwege gehen. Damit soll aber durchaus nicht gesagt sein, daß es auch nicht unter ersteren gute Jünger unseres Schutzpatrons geben kann. Wer nun das wahre Wesen der Grundangelei im Verlaufe von langen Jahren erforschte, der überläßt bei Ausübung der Angelfischerei nichts dem blinden Zufall. Ein solcher Angler kennt die Lebensgewohnheiten des Schuppenwildes, seine Standorte, er weiß, welche Witterungsverhältnisse den Fang begünstigen bzw. beeinträchtigen. Gerade diese Kenntnisse sind es, welche dem Grundangler die Befähigung geben, seinen Sport als solchen zu betreiben, wenn er als Individuum dazu befähigt ist. Gebraucht er beim Fang der Fische außerdem noch seine Gerätschaften, so wird er ohne weiteres zum Sportangler gestempelt. Weidgerechtes Denken und Handeln dürfen keinem Angler fehlen, und wenn diese Eigenschaften einem Flug- oder Spinnfischer (hohe Kunstangelei) mangeln, dann kann von einer sportlichen Betätigung solcher Petrijünger nimmer die Rede sein. Wenn aber nach den angegebenen Leitsätzen bei der Grundangelei verfahren wird, dann ist diese fürwahr ein edler Sport.

Wie wir nun bestrebt sein sollen, die Gerätschaften, welche beim sportlichen Fang des Schuppenwildes Verwendung finden, zu verfeinern, so muß jeder Angler sein eigenes

Digitized by Google

Ich am Fischwasser in die enge Zwangsjacke der Entsagung zwängen, dann erst gewinnt er nach manchen Irrfahrten (die wir alle gemacht haben!) den Hafen, in welchem er sich sicher fühlt. Können wir uns dann sagen, daß wir am Fischwasser die Grundangelei sport- und weidgerecht betreiben, so wird unser verklärter Schutzpatron uns in den ewigen Fischgründen gern ein gut besetztes Revier anweisen.

In früheren Jahren wurden bei der Grundangelei viel die ungeteilten Bambusruten verwandt. Der Angler hat heute begriffen, daß solche Ruten in jeglicher Hinsicht unbequem sind. Einer geteilten Rute ist entschieden der Vorzug zu geben; mit wenigen Handgriffen verbindet man die einzelnen Teile miteinander. Flug- und Spinnfischer haben dem Grundangler gezeigt, daß eine möglichst leichte Rute bei Ausübung des Sportes Hauptbedingung ist, und darum fort mit den schweren, ungeteilten Bambusruten bei der Grundangelei. Unschön wirkt ihr Transport in der Hand, wenn die Spitzen auf und nieder wippen. Geteilte Ruten in ihren Umhüllungen sehen entschieden besser aus. Kommen verschiedene Angelweisen zur Anwendung, dann werden die Ruten vermittels Riemen verbunden und über der Schulter hängend getragen. Bei der Grundangelei sollen niemals mehr als zwei Ruten zur Verwendung kommen, sonst wird sie als Sport zu sehr herabgedrückt. Ist Beißtag, dann kommt man mit einer Rute aus; beißen die Fische nicht, so vermögen zehn Ruten den Fang nicht zu steigern. Nur wenn man verschiedene Angelweisen betreiben will, nimmt man mehrere Ruten mit; eine Reserve muß ja auch für alle Fälle da sein. Als Vorbild soll sich der Grundangler den Flug- oder Spinnfischer nehmen, denn diese Petrijünger angeln auch nur mit einer Rute. Wer also bei der Grundangelei sportmäßig denken und handeln will, der verschmähe den Gebrauch der dritten Rute.

Flug- und Spinnfischer freilich betreiben den Angelsport im Wandern, sie streifen also ihr Fischwasser ab, dadurch sind sie gegenüber dem Grundangler in erheblichem Vorteil. Die meisten Grundangler befassen sich mit dem Fang von Friedfischen, sie erwarten also ihr Schuppenwild, das seine Standorte ständig wechselt. Gewiß kann man an Flüssen oder Bächen die Grundangelei auch im Wandern ausüben, dann scheidet der Gebrauch der zweiten Rute ganz von selbst aus. Ekel erfaßt einen, wenn man sieht, wie manche Angler mit einem halben Dutzend und noch mehr Ruten die Grundangelei betreiben. Das ist fürwahr kein Sport, zumal dann nicht, wenn die zumeist primitive Beschaffenheit der Angeln (Rute, Leine und Haken) in Betracht gezogen wird. Diese Angler sind gemeingefährlich, sie schrecken zumeist auch nicht vor gesetzlich verbotenen Fangmethoden zurück. Es sind dies die sog. „Küchenangler", welche nur ans Wasser gehen, um Fische in möglichst großen Mengen zu erbeuten.

Wer die sportliche Grundangelei verfeinern will, der lege auch Wert auf eine gute Leine, welche je nach Art des zu fangenden Schuppenwildes eine entsprechende Stärke aufweisen soll. Seidenschnüre sind immer die besten. In einer im Verlage für Kunst und Wissenschaft in Leipzig erschienenen „Anleitung zur Angelfischerei" von Jac. Knoop wird empfohlen, das untere Teil der Leine am „zweckmäßigsten" aus starkem Nähzwirn, indem man mehrere Fäden zusammendreht, herzustellen. Es ist eine Schande, daß solche Schundbücher in die Welt geschickt werden; sie sind fürwahr nicht dazu angetan, die Grundangelei zu verfeinern und als Sport auszugestalten. Wir müssen uns auch bei dieser Art der Angelei an den Gebrauch der Rolle gewöhnen, um nach Möglichkeit ein Abkommen des Fisches nach erfolgtem Anhieb zu verhüten. Wohl liefern die weitaus meisten Friedfische keinen aufregenden Drill; dennoch sollen wir sie erst ermüden, bevor wir zur Landung des Fanges schreiten. Nach dem Anhauen gleich den größeren Fisch aufs Ufer schleifen, ist nicht sportmäßig, und ein Angler, der hiergegen sündigt, besitzt keine Selbstbeherrschung, kann also auch auf die Bezeichnung „Sportangler" keinen Anspruch erheben. Wer ein solcher werden und sein will, der muß allezeit am Fischwasser die enge Zwangsjacke der Entsagung anlegen.

Zur sportmäßigen Ausübung der Grundangelei gehört neben guter Rute, Leine und Rolle auch ein ebensolcher Schwimmer. Gerade dieser ist das Stiefkind so vieler Angler. Wie oft sieht man, daß ein gewöhnlicher Kork als Floß Verwendung findet. In der schon angezogenen „Anleitung zur Angelfischerei" heißt es über den Schwimmer: „An der Schnur befindet sich auch der sog. Kork. Es ist dies ein aus leichtschwimmenden Be-

Digitized by Google

ſtandteilen zuſammengeſetzter Körper, der den Zweck hat, dem Angler durch eine Bewegung anzuzeigen, daß ein Fiſch den Köder berührt. Wie aus dem Namen hervorgeht, ſchnitzt man ihn ſich am beſten aus dem Pfropfen einer Flaſche. Der Kork muß eine eiförmige Geſtalt haben und mit der ſtärker gerundeten Seite aus dem Waſſer hervorragen. Durch den Kork ſchiebt man einen Holzſtift, der zum Befeſtigen der Schnur dienen ſoll." Derartigen Unſinn kann doch nur jemand verzapfen, der vom Weſen der Grundangelei nicht den blaſſeſten Schimmer hat. In unſerer früheſten Jugend haben wir wohl alle in Unkenntnis ein Korkfloß in ſolcher primitiven Ausführung verwandt, wenn aber in einem Lehrbuch über die Angelfiſcherei ſolche Irrlehren verbreitet werden, ſo iſt dies bedauerlich. Federkiele von Storch, Schwan, Gans, Puter eignen ſich am beſten zum Floß; ich benutze keinen andern Schwimmer bei der Grundangelei, einerlei, ob ich in ſtehenden oder fließenden Gewäſſern meinen Sport betreibe. Fort mit den alten Korkſchwimmern, ſie ſind viel zu ſchwerfällig.

Dies ſind in großen Zügen die Grundſätze beim ſportmäßigen Fang der Fiſche mit der Grundangel. Wir ſagten ſchon, daß hauptſächlich Friedfiſche, alſo Döbel, Aland, Brachſen, Barbe, Rotauge, Karpfen, Schleie u. a., bei dieſer Angelweiſe in Betracht kommen, ferner der Aal. Von den ausgeſprochenen Raubfiſchen werden manche gelegentlich mit der Angel gefangen, vor allem die Barſche in ihren mannigfachen Arten. Daß je nach Art der Fiſche, des Gewäſſers und der Jahreszeit die verſchiedenſten vegetabiliſchen oder animaliſchen Köder Verwendung finden, mag angedeutet werden, näher darauf eingehen kann ich nicht, um den Umfang dieſes Aufſatzes nicht unnötig zu vergrößern. Um aber den Fiſch zu beſchleichen, dazu gehört auch noch etwas anderes als bloß der Köder. Vor allem muß der Grundangler nach Möglichkeit Deckung ſuchen und hundert andere Vorſichtsmaßregeln beherzigen, um ſein beſchupptes Wild zu überliſten. Auch dieſes ſtempelt ihn zum wahren Sportangler, wenn er auch nur die von vielen Petrijüngern ſo verachtete Grundangelei betreibt. Mehr wie bei jeder andern Art der Angelfiſcherei muß man bei der Grundangelei die Standorte der Fiſche kennen, das ſcheue Weſen aller Friedfiſche in Betracht ziehen. Wer nur auf Räuber unter dem Schuppenwild angelt, dem kommt die Raubluſt der betreffenden Objekte ja zugute; ſie ſind zumeiſt (abgeſehen vom Zander) alle forſche Draufgänger. Die Grundangelei iſt alſo weitaus mehr berechtigt, ſich ſportgerecht zu bezeichnen, wenn ſie von Individuen ausgeübt wird, die ſport- und weidgerecht denken und handeln können. Niemals kann aber die Grundangelei als ſportlich bezeichnet werden, wenn ſie mit Sprock oder Wurm in reinen Forellenbächen ausgeübt wird. Einer ſolchen Aasfiſcherei habe ich nicht das Wort reden wollen.

Weidgerechtes Angeln muß auch der Grundfiſcher ſich zu eigen machen, die Qualen der armen Kreatur nach Möglichkeit zu kürzen, ſoll für ihn vornehmſtes Geſetz ſein. Dann wird die Grundangelei das, was ſie allgemein ſein ſoll und muß: ein Sport, wie er ſchöner und hehrer nicht ſein kann, zumal auch er ausgeübt wird in Gottes freier Natur, dort, wo das Rohr ſich im Winde wiegt, wo die grünen Matten von aber tauſend bunten Blümlein durchwirkt ſind und wo die Bäume rauſchen von alter Lieb und Treue. Damit Petri Heil!

IV. Ein nachdenklicher Fiſcher am Waſſer.

(Fortſetzung von Nr. 11.)

Der Gelbrandkäfer, der mir ſeine Ehegeheimniſſe verriet und dem ich deshalb die Freiheit und das Leben ſchenkte, hat mich bös hereingelegt. Komme ich Mitte März an meine Forellenbrutteiche, da ſagt mir der Aufſeher: „Der Gelbrand iſt ja gar nicht der gefährliche Räuber, als der er allgemein gilt; er frißt ja Pflanzen. Neulich ſah ich einen an einem Schilfſtengel ſitzen, ſich lange daran aufhalten und ihn anfreſſen". „Mein Lieber", mußte ich dem Aufſeher antworten, „da haben Sie vorn und hinten verwechſelt. Das war ein Käferweibchen, das mit Hilfe ſeiner Legeſcheide ſeine Eier in den Schilfſtengel verſenkte. Das kann recht hübſch werden dieſen Sommer." Die Forellenbrut war nämlich ſchon im Teich. Offenbar war mein Gelbrand ſeiner Gemahlin durchgegangen und hatte in einer ſchönen Mondnacht ausgerechnet in einem meiner Brutaufzuchtsteiche Wohnung genommen. Das wäre ja nun zu ertragen geweſen. Aber es kam eben ein

Digitized by Google

Paar zusammen und was für eines. Eine Gelbrändin, von ihrem Gemahl wegen Ehebruchs verstoßen, fand sich gleichfalls im Teich ein und fertig war die neue Ehe. Eine geradezu beängstigende Fruchtbarkeit entwickelte das liebesdurstige Käferweibchen. Ein Glück noch war es, daß man auf die Bescherung vorbereitet war. Sofort rüstete ich den Aufseher mit einem feinen Käscher aus, damit er die zu erwartende Käferbrut wegfange. Geringelt wie ein Wurm, an den vordern Ringen drei Paar Beine, kommen die Käferlarven wie die fertigen Käfer zum Atmen an die Luft, strecken das gegabelte Hinterende übers Wasser empor und erneuern so die Luft in den beiden Tracheenstämmen, die den ganzen Körper durchziehen. Sonderliche Sorgfalt gab sich der Aufseher aber nicht. Denn wie ich wieder an meine Teiche kam, sah ich verschiedene schon 4—5 cm lange Larven und machte mich deshalb selbst auf die Jagd. Bald hatte ich die erste Larve. Ganz langsam, wie zum Sprung s-förmig gekrümmt, kam sie mit unförmlichem, auffallendem Kopf an die Oberfläche und hängte sich mit den beiden Schwanzanhängen zum Atmen auf. Schnell den Käscher vor und im Netz war der Kerl. Bei genauer Untersuchung zeigte sich der Kopf normal, nur hatte das Tier mit seinen beiden Fangzangen die Larve einer Köcherfliege gefaßt. Fest eingeschlagen waren die beiden Zangen in die Beute; auch im Trockenen ließ sie den Raub nicht los. Offenbar dachte der gierige Räuber, geht die Sache schlimm, dann ist eh alles aus, geht's aber gut hinaus, weshalb den fetten Braten verlieren? In ein Glas verbracht, begab sie sich sofort in Atemstellung, dabei in aller Ruhe das Mahl vollendend. Nach einiger Zeit nämlich lösten sich die Zangen, die Fliegenlarve fiel zu Boden und die Käferlarve schwamm im Gefängnis herum, schon wieder neuem Raube nachgehend. Aeußerlich zeigte das Beutetier kaum eine Veränderung; aber das Innere war verschwunden, wie ausgesogen; nur die leere chitinige Hülle war noch vorhanden. Beim Einschlagen der beiden Zangen hatte sich in die Fliegenlarve eine Art Gift ergossen, welches eine Lähmung verursachte und gleichzeitig aber auch das Eiweiß der Beute verflüssigte, das dann durch die Zangen sofort aufgesogen wurde. Mundöffnung, Kiefer oder Zähne, alles fehlt der Käferlarve. Die beiden scharf zugespitzten Zangen sind ihr Waffe genug, um auch an Tiere zu gehen, die größer sind wie sie selbst. Daher auch der Respekt des Fischzüchters vor dem ungestümen Räuber. Einmal hatte ich Gelegenheit, dem Abfischen eines kleinen Forellenteiches beizuwohnen, der die Setzlinge für einen größern Teich liefern sollte. Von rund 1000 Stück eingesetzter Brut war nichts mehr vorhanden. Dagegen aber eine Menge von Gelbrandskäfern; die Larven und die fertigen Käfer hatten saubere Arbeit gemacht!

Vor einigen Tagen kam ich wieder einmal an meine Teiche. Mein Aufseher meinte da, nunmehr sei er der Gelbrandslarven Herr geworden. Er könne wenigstens keine mehr sehen. Leider mußte ich ihm seinen guten Glauben nehmen und ihn darauf aufmerksam machen, daß die Larve sich zur Verwandlung in den fertigen Käfer in die feuchte Erde des Ufers eingräbt, einen Puppenzustand durchmacht, um dann als fertiges Insekt wieder im Wasser zu erscheinen. Beim Abfischen der Teiche im Spätjahr wird es sich dann zeigen, inwieweit die Bekämpfung der Käferlarven Erfolg gehabt hat. Daß der Käfer übrigens auch in Bächen, in ausgesprochenen Forellenbächen in größerer Zahl sich findet, konnte ich im letzten Jahre bequem feststellen. Verschiedene mir bekannte Forellenbäche waren bis auf die Tümpel und tiefen Löcher vollständig vertrocknet. In den Gumpen sammelte sich dann alles, was an Lebewesen im Wasser vorhanden war. Und da fand ich neben allem dem Forellenbach eigentümlichen Getier eben auch sehr viele Larven vom Gelbrand, wohlgenährt, denn sie kamen auch bei starker Erwärmung des Wassers nie in Atemnot, waren deshalb äußerst mobil und fanden überreichlich gedeckten Tisch. -t.

V. Vermischte Mitteilungen.

Erste Deutsche Fischereimesse in Geestemünde. Unter den Messen Deutschlands wird die vom 23. bis 30. Juli d. J. in Geestemünde, dem größten deutschen Seefischmarkt, stattfindende Erste Deutsche Fischereimesse eine besondere Bedeutung einnehmen. Diese Messe, die im Herbst vorigen Jahres eine glänzend verlaufene Ausstellung für Artikel der Fischindustrie, des Fischhandels und der Hochseefischerei als Vorläufer hatte, soll nunmehr über diesen Rahmen weit hinausgehen und jedes Jahr eine fürs In- und Ausland wirtschaftlich hochwichtige Schau über die Fischindustrie, die Hochseefischerei, deren Entwicklung, deren Bedarfsartikel und Neben-

Digitized by Google

gewerbe bringen. In mehreren großen Ausstellungshallen werden den Besuchern, unter sachverständiger Führung, die großen Leistungen der deutschen Seefischindustrie vor Augen geführt werden. Die Vorbereitung der Messe liegt in den Händen des in Fachkreisen geschätzten Instituts für Seefischerei in Geestemünde, eine besondere Gewähr, daß die Erste Deutsche Fischereimesse ein wirtschaftliches Ereignis ersten Ranges werden dürfte. Sämtliche übrigen Fischmärkte Deutschlands, wie Altona, Bremerhaven, Cuxhaven, Emden, Hamburg, Kiel, Leer, Lübeck, Nordenham, Rostock und Wilhelmshaven, beteiligen sich an der Ausstattung der Messe. Aus dem In- und Ausland sind bereits zahlreiche Anmeldungen erfolgt. Während der Messe werden Fahrten in See zur Vorführung des Seefischfanges und zum Besuch von Helgoland, ferner Filmvorträge, wirtschaftliche Vorträge, u. a. von Admiral v. Scheer, geboten werden. Eine Sportwoche und eine Segelregatta auf der Wesermündung sollen Abwechslung besonders für die Messebesucher und die zahlreich zu erwartenden Sommerreisenden sein. Für die Unterbringung der Messebesucher kann vortrefflich gesorgt werden. Weitere Anmeldungen zur Messe sind an die Geschäftsstelle der Messe in Geestemünde-Fischereihafen, Packhalle 7, zu richten. Meldeschluß voraussichtlich am 1. Juni. Auch alle weiteren Auskünfte werden durch die Geschäftsstelle gern erteilt.

Nordische Messe. Die 2. Nordische Messe in Kiel, die in diesem Jahre vom 13. bis 17. September stattfindet, wird 36 Fachgruppen umfassen, für die ein Ausstellungsgelände von 40 000 qm zur Verfügung steht. Die Messe, die von der „Nordischen Messe in Kiel, e. G. m. b. H." unter Mitwirkung der Kieler Handelskammer und des Handels- und Industrieamtes der Stadt Kiel veranstaltet wird, verfügt neuerdings über eine Berliner Geschäftsstelle, die sich Berlin W. 35, Genthinerstraße 20, befindet.

VI. Personalnotizen.

Am 1. Juni 1922 beging der langjährige Schatzmeister des Deutschen Fischereivereins, Herr Kreiskämmerer Hannemann in Berlin (Viktoriastraße), sein 50 jähriges Dienstjubiläum. Der Ehrenpräsident des Deutschen Fischereivereins, Seine Durchlaucht Fürst Hatzfeld, Herzog zur Trachenberg, begeht am 18. Juni 1922 die Feier der goldenen Hochzeit. Wir sprechen den beiden um den Deutschen Fischereiverein und die gesamte deutsche Fischerei hochverdienten Jubilaren unsere herzlichsten Glückwünsche aus und wünschen, daß sie noch lange in bester Gesundheit und Rüstigkeit ihren Lebensabend genießen möchten.

Die Geschäfte des Oberfischmeisters für die Provinz Oberschlesien sind dem Regierungs- und Baurat Krause in Oppeln nebenamtlich übertragen worden.

VII. Münchener Fischmarktbericht vom 10. Juni 1922.

Auf dem Münchener Viktualienmarkt kostete im Kleinverkauf das Pfund Schleie lebend M. 35.—, Karpfen lebend M. 35.—, tot M. 15.— bis M. 25.—, Renken M. 25.—, Brachsen (Bleie) M. 13.— bis M. 15.—, Weißfische (Nasen) M. 10.— bis M. 12.—. Die Anfuhr war schwach.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 533|38|6

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Fischerei-Verpachtung.

Am Sonnabend den 24. Juni 1922, mittags 12 Uhr

wird in der **Gastwirtschaft Blöcher** in **Herzhausen** (Station Strecke Marburg—Warburg) die Fischerei in der Itter, von dem Wehr bei Distr. 79a bis zum Rabe'schen Wehr einschl. der zugehörigen Stichgräben vom 1. April 1922 an auf die Dauer von 12 Jahren öffentlich meistbietend verpachtet.

Oberförsterei Vöhl, Kr. Frankenberg, Bez. Cassel.

AALE

kaufe jeden Posten geräucherte oder grüne.

Wiegand Dittmann
Berlin C 25, Kaiser-Wilhelmstr. 87/II.
Teleph. Norden 2243.
503|08|6

Fischereiverpachtung

Der **Bannwaldsee bei Hohenschwangau** 700 bay. Tagw. groß, wird sofort verpachtet. Anfragen mit Rückporto an den Besitzer

Oberforstmeister Dr. Schneider
Fürstenfeldbruck. 746

Gebr., in Catechou gelohte **Heringsnetze** 28 mm Maschenweite, 50 kg = 600 qm, sehr preiswert. 705|07|2

J. de Beer junior, Emden 10 Nordsee.
Tel. 153
Telgr.-Adr.: Beer jr.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland 16 M., nach Deutsch-Oesterreich und Luxemburg 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 80 Pfg. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes
herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 13. München, den 1. Juli 1922. XXXVII. Jahrg.

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Das Stickstoffproblem bei der Teichdüngung: Versuche in Wielenbach 1921. (Schluß.) — III. Ueber Fischpässe. (Schluß.) — IV. Vermischte Mitteilungen. — V. Personalnotizen. — VI. Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Bayerischer Landes-Fischereiverein (E. V.)

Am Sonntag den 30. Juli 1922, vormittags 10 Uhr, findet im Sitzungssaal des Bayer. Landeswirtschaftsrates in München, Prinz Ludwigstr. 1, die

Generalversammlung

des Bayerischen Landes-Fischereivereins statt, zu welcher freundlichst eingeladen wird.

Tagesordnung:

1. Jahres- und Kassabericht für 1921.
2. Voranschlag für 1922.

Digitized by Google

3. Neuwahl des I. Präsidenten.
4. Ehrungen.
5. Bericht des Herrn Landesinspektors für Fischzucht Oberregierungsrat Dr H. R. Maier, I. Präsident des Deutschen Fischereivereins, über seine Tätigkeit im Reichswirtschaftsrat.
6. Sonstiges.

München, im Juni 1922.

J. V.: **Der II. Präsident:**
Dr Wohlmuth.

II. Das Stickstoffproblem bei der Teichdüngung: Versuche in Wielenbach 1921.

Mitteilung aus der Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsanstalt „Hofer-Institut"
von Dr Richard Wohlgemuth-Wielenbach. (Schluß.)

Die Stickstoffversuche 1921.

Die Versuche wurden in der dritten, der kalkreichen Gruppe der Wielenbacher Versuchsteiche (Nr. 80—86, 100—107) ausgeführt. Wegen ihrer einander sehr ähnlichen Bodenbeschaffenheit können diese Teiche als für Vergleichsversuche geeignet angesehen werden. Eine störende Nachwirkung vorjähriger Versuchsdüngungen war, da alle diese Teiche nur Phosphate (allerdings nicht von gleicher Art und Menge) erhalten hatten, weniger zu befürchten. Zwei Teiche (85 und 100), die seit 1914 keine Düngung erhalten haben, blieben auch 1921 zur Feststellung des Naturalertrages ungedüngt. Um Wiederholungen zu vermeiden, bemerke ich, daß die nachstehend angegebenen Düngungs- und Zuwachsmengen auf 1 ha umgerechnet wurden; die Teiche selbst sind $^1/_5$ ha groß. Das zu den Düngungen verwendete Superphosphat enthielt 18% zitratlösl. Phosphorsäure. Ein Teich (Nr. 82) erhielt außer einer Superphosphatgabe von 6 Ztr. im Laufe der Vegetationszeit etwa 200 Ztr. Stallmist. Dieser Versuch mit organischem Stickstoff wurde nur in der Einzahl vorgenommen, da er nach früherer Erfahrung wenig Aussicht auf eine Verwertung für die Praxis bot, und vielmehr nur Interesse zum Vergleich mit den anderen Düngungen auf Stickstoff seine Einschaltung ratsam erscheinen ließ. Zur Erprobung des Hoferschen „stickstofflosen" Verfahrens wurden 1. zwei Teiche nur mit Superphosphat gedüngt in der Annahme, daß Kohlehydrate in Form verrottender Teichflora zureichend vorhanden wären; 2. zwei Teiche mit Superphosphat und je 10 Ztr. Fangstoff (Abfallzellulose) als Kohlehydrat; 3. ein Teich mit Superphosphat und 5 Ztr. 40% Kalisalz. Es wurde die Kalidüngung bei den übrigen Versuchen weggelassen, da der Wielenbacher Boden und das Speisungswasser reichlich Kali enthalten und deshalb eine besondere Wirkung, wie zahlreiche frühere Versuche gezeigt haben, nicht zu erwarten war im Gegensatz zu unserer und anderer Erfahrung in kaliarmen Gewässern. Für die Versuche mit anorganischem Stickstoff kamen 1. Natronsalpeter mit etwa 16% Salpeterstickstoff; 2. schwefelsaures Ammoniak mit etwa 20,5% Ammoniakstickstoff und 3. Kaliammonsalpeter mit etwa 16% Gesamtstickstoff, davon je die Hälfte Salpeter- und Ammoniakstickstoff und außerdem etwa 25% Kali zur Verwendung. Diese Produkte wurden von der Badischen Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh. hergestellt; diese Firma ermöglichte uns durch ihr Entgegenkommen die Durchführung der Versuche, wofür ihr und ihrem Münchner Vertreter, Herrn landw. Sachverständigen H. Heindl auch hierdurch unser Dank zum Ausdruck gebracht sei. Der anorganische Stickstoff wurde in einer Versuchsgruppe allein, in der anderen mit Superphosphat zusammen gedüngt. — Die Bespannung und Besetzung erfolgte bei allen Teichen gleichzeitig und gleichartig; der Besatz je 1 ha bestand aus 150 zweisömmerigen, 250 einsömmerigen Karpfen und 400 einsömmerigen Schleien. Die Düngung der Kohlehydrate geschah auf einmal, die des Stallmistes in vier, des Kalis in fünf und die des Superphosphates in sechs Positionen. Bei der Düngung mit anorganischem Stickstoff wurde jeweils 1 kg Substanz in Wasser aufgelöst, bei gutem Wetter über den Teich möglichst gleichmäßig verteilt.[1]) Es entspricht die Versuchsmenge

[1]) Herr Oblt. z. S. a. D. Ahrens, der 1921 in der Versuchsanstalt Wielenbach praktizierte, hatte die Durchführung der zahlreichen Einzeldüngungen übernommen, wofür ihm unser Dank auch hier ausgesprochen sei.

Digitized by Google

Stickstoff für $^1/_5$ ha in kg der Zahl der Düngungstage (z. B. 300 kg Natronsalpeter pro 1 ha = 60 kg je Teich, somit 60 Düngungspositionen).

Versuchsteichgruppe III im Jahre 1921.

Charakter der Düngung	Teich-Nr.	Düngung in kg p. 1 ha	Zuwachs in kg	Durchschnitt
Ungedüngt	85	—	151,0	
	100	—	155,0	
			Durchschnitt:	153 kg. Ungedüngt.
Hofers Methode	84	300 Sp.	258,5	
	107	300 Sp.	278,5	
	81	300 Sp.; 500 Fangstoff.	231,0	
	102	300 Sp.; 500 Fangstoff.	225,5	
	101	450 Sp.; 250 Kali	261,5	
			Durchschnitt:	251 kg. Hofers Methode.
Organ. Stickstoff	82	300 Sp.; ca. 10 000 Stallmist	256,0	
				256 kg. Organ. Stickstoff u. Sp.
Anorgan. Stickstoff	105	150 Na-Salpeter	265,0	
	106	300 Na-Salpeter	278,5	
	103	250 Schwefelammon	238,5	
			Durchschnitt:	260,7 kg. Anorgan. Stickstoff.
	80	250 Schwefelammon.; 300 Sp.	322,0	
	83	300 Na-Salpeter; 300 Sp.	319,0	
	86	300 Kaliammonsalpet.; 300 Sp.	295,5	
			Durchschnitt:	312,2 kg. Anorgan. Stickstoff u. Sp.

Betrachten wir diese Ergebnisse, so zeigen uns die Erträge der zwei ungedüngten Teiche dieser Gruppe eine weitgehende Uebereinstimmung; ihr Ertragsmittel von 153 kg übersteigt das Gesamtmittel der ungedüngten Teiche von 140,6 kg um 12,4 kg. Es ist auffällig und verdient in der geplanten Gesamtdarstellung der Wielenbacher Versuche eine eingehendere Untersuchung, wie verhältnismäßig gering der Ertragsrückgang dauernd ungedüngter Teiche ist. So klar die Wirkung von Wärme und Licht in den Vergleichszahlen von 1915—21 zutage tritt, so undeutlich ist der durch jährliche Ernten ohne künstliche Nährstoffzufuhr notwendig anzunehmende Nährstoffausbau zu erkennen. Da die Wielenbacher Versuchsteiche nach der Frühjahrsbespannung nur bei Rückgang, der vorwiegend durch Verdunstung, selten durch Schwitzen der Dämme veranlaßt wird, nachgefüllt werden und das Zulaufwasser an Nährstoffen armes Quell- bzw. Moorwasser ist, so ist der augenscheinlich geringe Nährstoffrückgang in den dauernd ungedüngten Teichen damit nicht zu erklären. Eine Art Düngung bedeutet das Belassen der geschnittenen harten Flora im Teich; diese Pflanzen befördern zum Aufbau ihres Körpers mit Hilfe ihrer Wurzeln in tieferen Bodenschichten vorhandene Nährstoffe zutage, und diese kommen durch Zerfall der gemähten Flora in den Kreislauf des Teiches. Ob mit dieser Annahme die Frage allein und ganz gelöst werden kann, ist fraglich und ihre Klärung bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten.

Wesentlich höhere Erträge als die ungedüngten lieferten alle gedüngten Weiher ohne Ausnahme. Betrachten wir zunächst die nach dem Hoferschen „stickstofflosen" Verfahren behandelten Teiche. Als der wirksame Faktor dabei ist die Superphosphat-

Digitized by Google

gabe anzusprechen. Die zugeführten Kohlehydrate (Fangstoff) haben keine Wirkung gehabt, was sich, wie bereits erwähnt, aus dem Reichtum aller Wielenbacher Teiche an pflanzlichen Zerfallsstoffen erklärt; auf vegetationsarmen Böden wäre von einer Kohlehydratdüngung ein besseres Ergebnis zu erwarten. Der Versuchsteich 101 wurde mit einer um 3 Ztr. größeren Superphosphatmenge als die übrigen Teiche und mit fünf Ztr. 40% Kalisalz gedüngt. Sein Ertrag mit 261,5 kg ist um ein Geringes höher als der Mittelwert (251,0 kg); dieser Mehrertrag könnte aber die Verwendung von Kali und größeren Mengen Superphosphat auf Teichen nach Wielenbacher Art nicht rechtfertigen, da sich in der Vergleichsserie Teiche ohne Kali und mit nur 6 Ztr. Superphosphat mit nahezu gleichen und höheren Erträgen befinden.

Bei der Düngung mit organischem Stickstoff und Superphosphat ist das Ergebnis unbefriedigend. Mit der Superphosphatdüngung allein wäre der Zuwachs von 256 kg keine Besonderheit gewesen. Entweder ist die Stallmistdüngung nahezu wirkungslos geblieben, oder es ist durch die kombinierte Düngung Superphosphat und Stallmist keine Steigerung, sondern eine Hemmung der Wirkung bei beiden eingetreten. Da in den Wielenbacher Teichen Kalk, Kali und Kohlehydrate derzeit zureichend vorhanden sind, genügt die Zufuhr von Phosphorsäure, um eine Volldüngung im Sinne der Hofer-schen „stickstofflosen" Methode zu erreichen. Tritt nun noch organischer Stickstoff hinzu, so wird den denitrifizierenden Bakterien Nährstoff geliefert und ihre erhöhte Tätigkeit wäre imstande, die mit der Hoferschen Methode gewollte Wirkung, durch günstige Vorbedingungen für die Stickstoffsammler den Stickstoffgehalt der Teiche zu heben, bis zu einem gewissen Grade zu neutralisieren.

Ueberraschende Ergebnisse brachten die Teiche mit anorganischem Stickstoff. Stickstoff in anorganischer Form allein brachte schon höhere Erträge im Mittel als alle zuvor besprochenen Düngungsweisen und eine weitere erhebliche Steigerung trat noch bei Zugabe von Posphorsäure in Form von Superphosphat ein. Da diese Ergebnisse, trotz einwandfreier Versuchsanstellung und Durchführung, erst durch Wiederholungen und weitere Untersuchungen ihre Bestätigung finden müssen, so wollen wir sie noch mit Vorsicht aufnehmen. Ich unterlasse es deshalb zunächst, den Verlauf der Versuche, wie er sich nach den biologischen und chemischen Untersuchungen darstellt, zu schildern. Besonders notwendig erscheint es, die Versuchsanstellung mit anorganischem Stickstoff der in den Jahren des Mißerfolges anzupassen und so die Wirkung der Zufuhr in einer oder wenigen Gaben mit einer in kleinsten Mengen bei fast täglicher Wiederholung, wie sie 1921 in Wielenbach geübt wurde, zu vergleichen.

Diesem letztgenannten, ganz allmählichen Düngungsverfahren möchte ich als Schlußbetrachtung einige Zeilen widmen. Während wir bei der Zufuhr von Kalk und Kohlehydraten die Gesamtmenge, soweit bei letzteren eine erhebliche Fäulnis, die durch Sauerstoffentzug der Lebewelt des Gewässers gefährlich werden könnte, nicht zu befürchten ist, ohne Schaden, teilweise sogar mit Vorteil (Kalk) dem Gewässer übergeben können, empfiehlt sich bei der Düngung mit Kalisalzen und in hohem Grade wasserlöslichen Phosphaten (Superphosphat) die Verteilung der Gesamtmenge in kleinen Positionen über die Vegetationszeit. Wenn wir große Mengen auf einmal geben, so geht der von den Organismen nicht augenblicklich benötigte Teil zu Boden, wo er durch Umsetzungen zu schwer und unlöslichen Verbindungen, durch Eindringen in tiefere Bodenschichten und eventuelles Versitzen dem natürlichen Kreislauf im Wasser auf Zeit oder dauernd entzogen wird. Bei Phosphaten, deren überwiegender Teil an Phosphorsäure nicht wasserlöslich ist und deshalb erst durch Einwirkung der am und im Boden auftretenden Säuren aufgeschlossen werden muß, um nutzbar zu werden, bedarf es der Teildüngungen weniger. Die Wirkung solcher im Wasser nicht oder weniger löslicher Phosphate ist zwar nachhaltiger, aber weniger intensiv als die der wasserlöslichen. Wie gewissen Nährstoffen Gefahr durch Festlegung, Umsetzung und Verlust am Boden droht, so ist in noch höherem Grade der Stickstoff durch die Tätigkeit der denitrifizierenden Bakterien gefährdet, denn ihre Tätigkeit kann den absoluten Verlust des kostbaren Düngers herbeiführen. Für die Stickstoffzufuhr wird deshalb eine Verteilung in kleinsten Dosen von Wichtigkeit sein;

Digitized by Google

es muß an Stelle einer in längeren Zeiträumen ausgeführten Düngung eine sozusagen tägliche Fütterung der niedersten pflanzlichen Teichorganismen treten, die womöglich nicht mechanisch täglich kleine Mengen „Futter" bekommen, sondern jeweils nach ihrem Entfaltungsvermögen mit verschiedenen Mengen Nahrung versorgt werden. Für diese Feststellung genügt, da das Leben im Wasser wesentlich von Wärme und Licht beeinflußt ist, die Beobachtung der Temperatur und die Bemessung der Höhe der Düngungsgabe nach dieser und nach der Jahreszeit. Die Wirksamkeit häufig wiederholter oder kontinuierlicher Düngung findet sich beim wissenschaftlichen Versuch und auch in der Praxis bestätigt. Die Beständigkeit des schwachen düngenden Zulaufes macht die Dorfteiche so fruchtbar, ebenso verhält es sich bei den Abwasserfischteichen, deren Erträge die der bestbetriebenen Teichwirtschaft übertreffen. Bei den Dorf- und Abwasserfischteichen, d. h. bei durch Hausabwässer organisch verunreinigten Teichen, zeigt sich die auffallende Erscheinung, daß sie in ihren Organismenbestand je nach dem Grade der Verunreinigung von den normalen Fischteichen abweichen. In diesen organisch gedüngten Teichen herrschen bestimmte Flagellaten (Euglena, Phacus) vor, das Plankton dieser Teiche ist charakterisiert durch ganz typische Vertreter (Daphnia magna u. pulex, Moina rectirostris u. A.), die sich in den normalen Karpfenteichen nicht finden bzw. bei Uebertragung nicht zu halten vermögen. Ob diese Leitformen organisch gedüngter Gewässer auch bei kontinuierlicher mineralischer Dungstoffzufuhr in Massen zu züchten sind wie in ihren Heimatgewässern, ist eine Frage, die der Verfasser in Bearbeitung genommen hat. Besonders wird die Frage der Verwendbarkeit des künstlichen, sog. synthetischen Harnstoffes für diesen Zweck geprüft werden. Unwahrscheinlich und nach bisher von mir angestellten Versuchen ergebnislos ist es, eine „biologische Bonitierung" unserer Teiche durch einfaches Uebertragen von Nährtieren, die sonst in anderen Gewässertypen heimisch sind, herbeiführen zu wollen, ohne zuvor durch künstliche Eingriffe die Teiche ihrem Charakter nach denen anzupassen, aus denen die Tiere kamen.

Die Durchführung zahlreicher Einzeldüngungen dürfte bei abseits gelegenen Teichen, bei bäuerlichen Nebenbetrieben und besonders in den Großteichwirtschaften Schwierigkeiten verursachen. In kleineren Teichen ist vielleicht die Zufuhr durch den Zuleiter, an dem sich ein Verteilungsnetz aus Holzrinnen über der Teichfläche anbringen läßt, möglich. Das Düngemittel könnte in diesem Fall zur Vermeidung allzu häufigen Begehens bei abgelegenen Teichen automatisch durch einen Trichter eingeführt werden, oder es könnte mit einem unschädlichen, langsam sich auflösenden Bindemittel gemengt direkt in den Zuleiter eingelegt werden. Bei Teichen ohne jederzeitige Speisungsmöglichkeit wäre der Dünger vom Ufer und vom Boot aus aufgelöst über den Teich zu verteilen. Bei der Düngung vom Boot oder Motorboot aus würde die Lösung über einen Verteiler, ähnlich dem der Jauchefässer, ins Achterwasser des Schiffes geleitet. Die Herstellung der Lösung könnte für den Großbetrieb durch einen Bootsmotor, der das Wasser zum Mischkessel pumpt und in diesem ein Rührwerk treibt, erleichtert werden. Wenn die möglichst häufige Zufuhr unserer kostbarsten Dungstoffe in kleinen Mengen den Wert und die Wirkung hat, die ich mir nach bisheriger Erfahrung davon verspreche, so zweifle ich nicht, daß die Schwierigkeiten, die diese Düngungsweise mit sich bringt, durch den praktischen und technischen Sinn des Teichwirtes gelöst werden können. Behilflich bei der Verteilung des Düngers im Teich sind als natürliche Faktoren der Wind und die fast nie ruhenden Temperaturausgleichsströmungen. Inwieweit eine Hege nützlichen Wassergeflügels, das durch seine Bewegungen auf und im Wasser die Verteilung des Düngers fördert und durch seine Exkremente zur kontinuierlichen Düngung beiträgt, in Frage kommt, müßte die Praxis erweisen.

III. Ueber Fischpässe.

Von Dr. Frischholz. (Schluß.)

Alle diese verschiedenen Bauformen stehen zur Auswahl, wenn es sich darum handelt, an einer bestimmten Stelle einen Fischpaß zu errichten. Für Aale kommen natürlich nur die als Aalpässe bezeichneten Einrichtungen in Betracht. Im übrigen müssen für die

Digitized by Google

Wahl der Bauform folgende Gesichtspunkte maßgebend sein: 1. Der Zweck des Passes. Hierbei kommt es vor allem darauf an, für welche Fischarten der Paß dienen soll und wie das Verhalten dieser Fische bei ihren Wanderungen ist, welche Schwimmleistungen und welche Fähigkeiten im Springen sie besitzen. 2. Die Eigenschaften des Flußlaufes und der Stelle, an welcher der Paß erbaut werden soll. 3. Technische Rücksichten, wie gesicherte und passende Einfügung in das gesamte Wasserbauwerk usw.

Es soll aber schon hier darauf hingewiesen werden, daß wichtiger noch als die Art der Bauform die richtige und sorgfältige Ausführung aller Einzelheiten für die künftige Leistungsfähigkeit des Passes ist. An der mangelhaften Ausführung von Einzelteilen und damit an unrichtiger Wasserführung leiden die meisten bestehenden Fischpässe, und es ist dieses m. E. die Hauptursache dafür, daß so viele Pässe ihren Zweck nicht oder nur unvollkommen erfüllen.

Als allgemeiner Grundsatz muß für alle Fischpaßanlagen gelten, daß der Paß nicht nur großen und gut schwimmenden Fischen, sondern allen im Gebiet vorkommenden Fischarten, auch den schlechten Schwimmern dienen soll. Denn der Hauptzweck des Fischpasses ist, die durch irgend ein Hindernis unterbrochene Verbindung zwischen zwei Teilen eines Gewässers so vollkommen wie möglich wieder herzustellen. Daß dieses bis zu einem gewissen Grade zu erreichen ist, zeigen viele Erfahrungen an den in Deutschland und im Ausland bisher ausgeführten Fischpässen. Notwendig ist aber dazu vor allem, daß dem Fisch das Aufsteigen nicht durch ungünstige Wasserbewegungen im Paß erschwert wird. Die Bedingungen für eine zweckmäßige Art der Wasserführung in Fischpässen können kurz folgendermaßen angegeben werden.

Die Stromgeschwindigkeit in Pässen ohne Einbauten soll bei einer Länge des Passes von über 10 m zwischen $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ m/sec liegen, bei kurzen Pässen (unter etwa 10 m) darf sie 1—$2\frac{1}{2}$ m/sec betragen. An Pässen mit Einbauten, bei welchen die Stromgeschwindigkeit sich nur an den Durchflußöffnungen (Schlüpflöchern usw.) ausbildet, soll die Durchflußgeschwindigkeit an diesen Oeffnungen nicht mehr als 1—3 m/sec betragen, wenn mehr als etwa 5 solche Oeffnungen aufeinander folgen. In kurzen Pässen mit weniger Durchflußöffnungen kann sie bis zu $1\frac{1}{2}$—4 m/sec angenommen werden; dabei sind jeweils die niedrigeren Geschwindigkeiten für schlecht schwimmende Fische, die höheren für gut schwimmende anzunehmen.

Wo der Fisch gezwungen ist, beim Aufsteigen durch den Paß Sprünge auszuführen, sollen die zu überspringenden Stufen nicht höher als 30—40 cm sein. Es ist aber immer danach zu streben und kann durch geeignete Einrichtung erreicht werden, daß der Fisch sich in jedem Paß bei normaler Durchströmung schwimmend, also ohne Sprung, von Haltung zu Haltung aufwärts bewegen kann. Die Leistungen mancher Fische im Schwimmen gegen scharfen Strom und im Springen über Stufen sind allerdings höher als nach vorstehenden Zahlen angenommen ist, aber es ist zu bedenken, daß man den Fischen keine Höchstleistungen zumuten darf beim Durchziehen eines so künstlichen Rinnsales, in welchem der Fisch einen langen Weg gegen gleichmäßige Strömung zurückzulegen oder oft wiederholtes Durchschwimmen oder Ueberspringen von Ueberfällen auszuführen hat.

Die Tiefe soll eine möglichst große sein, mindestens aber an jeder Stelle des Passes 0,3—0,5 m betragen und es soll die Durchströmung annähernd gleich stark bleiben, auch bei wechselnden Ständen des Oberwassers.

Für die Auswahl der geeignetsten Bauart müssen die Vorteile und Nachteile, welche die einzelnen Ausführungsformen bieten, wenigstens in der Hauptsache bekannt sein. Im allgemeinen soll dazu noch darauf hingewiesen werden, daß alle Pässe mit Einbauten bei gleicher Neigung eine weniger scharfe Strömung und damit auch einen geringeren Wasserbedarf für die Speisung, sowie einen längeren Wasserweg haben als Pässe ohne Einbauten. Beim Stegpaß z. B. wird bei der üblichen Ausführung (Fig. 4a) der Weg des Wassers durch die wechselnde Lage der Durchflußöffnungen um $^1/_4$—$^1/_5$ verlängert gegenüber der Länge des Passes selbst; es kann also umgekehrt bei Bedarf ein Stegpaß mit etwas größerer Neigung und damit kürzer ausgeführt werden als ein Paß ohne Einbauten.

Digitized by Google

Im Rinnenpaß ist im allgemeinen die stärkste Strömung zu erwarten und dieser Paß verbraucht auch am meisten Wasser, er eignet sich daher nur für kleinere Verhältnisse, für gut schwimmende Fische und dort, wo reichlich Wasser zur Speisung des Passes zur Verfügung steht. Ein Vorteil ist die starke Ausströmung ins Unterwasser, welche die Fische zum Eintreten in den Paß anreizt.

Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Schrägpaß hinsichtlich Strömung und Wasserbedarf; solche Pässe sind aber natürlich, da sie quer über den Wehrbau ziehen, der Beschädigung durch Hochwasser und Eisgang besonders stark ausgesetzt. Rinnenpaß und Schrägpaß sind wohl die billigsten und einfachsten Arten von Fischpässen, doch darf dieses keineswegs immer ausschlaggebend sein, sondern es muß die Erfüllung des Zweckes, dem das Bauwerk dienen soll, in erster Linie bestimmend sein.

Im Tümpelpaß ist die Wasserbewegung eine ruhigere, weil die Strömung durch die ebenen, tiefen und breiten Tümpel immer wieder unterbrochen wird. Der Tümpelpaß ist nach allen Erfahrungen ein sehr zweckmäßiger Paß, aber die Anlage eines solchen Passes ist natürlich sehr von der Geländeform oder der Bauweise des Wehres, an dem der Paß errichtet werden soll, abhängig.

Die Stegpässe und Schlupfpässe sind bisher am meisten angewendet worden. Sie bieten verhältnismäßig ruhige Strömung, haben geringen Wasserverbrauch, stellen sich aber in der Ausführung erheblich teuerer als die vorher genannten Bauformen. Aehnliche Eigenschaften haben auch die zu den Stegpässen gehörigen Blockpässe und Wildpässe.

Alle bisher genannten Bauarten haben einen sehr erheblichen Nachteil gemeinsam, nämlich die große Abhängigkeit ihrer Wasserführung von dem wechselnden Stand des Oberwasserspiegels. Sinkt dieser unter ein gewisses Maß, für welches die Einlaufsöffnung des Passes eingerichtet ist, dann nimmt sofort die Wassertiefe im Paß stark ab und schon bei einer geringen Senkung des Oberwasserspiegels läuft durch den Paß nur mehr so seichtes Wasser hindurch, daß kein Fisch mehr aufsteigen kann. Anderseits werden beim Ansteigen des Oberwasserspiegels über den mittleren Stand diese Fischpässe sehr rasch zu stark und zu heftig durchströmt.

Diesen großen Nachteil vermeidet der Beckenpaß. Er ist viel weniger abhängig von den Schwankungen der Wasserstände im Fluß; denn wenn auch der Oberwasserspiegel um die ganze Höhe der Einlaufsöffnung des Passes absinkt, so bleibt doch die nötige Wassertiefe in allen Becken immer erhalten, und wenn auch durch die Durchflußöffnungen nur mehr wenig Wasser überfällt, so besteht immer noch die Möglichkeit für die Fische, durch Sprung von Becken zu Becken aufzusteigen. Dabei haben die Beckenpässe von allen bekannten Bauformen den geringsten Wasserbedarf und bieten auch bei richtiger Ausführung den Fischen keine größere Schwierigkeit beim Aufsteigen als andere Pässe, wohl aber die Möglichkeit, daß der Fisch in jedem Becken beliebig lang ruhen kann. Beckenpässe sind daher besonders geeignet für große Längen, für schlecht schwimmende Fische und dort, wo mit der Wasserabgabe für den Paß möglichst gespart werden muß.

Trotz dieser Vorzüge wurde der Beckenpaß bisher verhältnismäßig seltener ausgeführt als Steg- und Schlupfpässe. Es hängt dies damit zusammen, daß man den Beckenpaß als einen Paß angesehen hat, der nach einer früheren Einteilung zu den Pässen des sogenannten Sprungsystems gehört, während die Stegpässe und Schlupfpässe und die Pässe ohne Einbauten dem Schwimmsystem zugezählt wurden. Es ist schon oben angegeben und soll weiter unten noch etwas näher begründet werden, daß es nur auf die Art der Ausführung der Sperren und ihrer Ausschnitte ankommt, daß auch der Beckenpaß wenigstens bei regelmäßigem Wasserdurchfluß das Durchschwimmen ohne Sprung zuläßt.

Der Teichpaß ist, wie seine Form ohne weiteres erklärlich macht, an sich ein sehr guter Fischweg. Aber seine Anwendung ist naturgemäß beschränkt; er kann nur für geringe Höhenunterschiede und in nicht sehr tiefen und breiten Gewässern verwendet werden, da sonst die Kosten für die Ausführung zu hoch werden müßten. Auch der Beschädigung durch Treibeis sind diese Pässe natürlich sehr ausgesetzt.

Digitized by Google

Die Gegenstrompässe, auch in der Bauart nach Denil, haben sich keineswegs allgemein bewährt. Sie verlangen vom Fisch das Durchschwimmen in einem Schuß, ihre sehr steile Neigung, die von Denil z. B. bis 1:4 und selbst 1:1 genommen wurde, bietet schon an sich den Fischen unnatürliche Verhältnisse. Es sind auch die Stromgeschwindigkeiten in diesen Pässen trotz der Gegenstromwirkung keineswegs sehr niedrig, sie betragen in der inneren Paßrinne etwa 2 m/sec. Günstiger erscheint eine neue Art der Ausführung nach Treplin, bei welcher geringere Neigungen angewendet werden und die Gegenstromrippen nicht aus Eisen, sondern aus Steinen hergestellt sind. Die Gegenstrompässe eignen sich jedenfalls nur für kleinere Gefällsstufen bis zu etwa 3 m Höhe und für gute Schwimmer.

Bei der Fischschleuse ist der Wasserbedarf sehr gering und es werden auch an die Schwimmleistung der Fische keine besonderen Anforderungen gestellt. Die Bauart hat sich in der alten Ausführung zwar nicht immer bewährt, aber offenbar nur durch Mängel der Nebeneinrichtungen, der mechanischen Bewegung der Schützen usw. Bei entsprechenden Verbesserungen ist anzunehmen, daß die Fischschleusen sich als sehr zweckmäßig erweisen werden für die Ueberwindung großer Stauhöhen.

Gleichzeitig mit der Auswahl der Bauform muß auch die Entscheidung über die geeignete Lage des Passes und über die Linie, in welcher er zu führen ist, getroffen werden. Bei der Wahl der Lage ist man in erster Linie gebunden an den günstigsten Ort für den Auslauf des Passes, also die Ausmündung in das Unterwasser. In Betracht kommen noch die Anpassung an das Gelände oder die Einfügung in die übrigen Teile des Wasserbaues und schließlich noch Sicherung gegen Eisgefahr und Hochwasserwirkung. Für den Auslauf besteht die wichtige Bedingung, daß die Ausströmung des Wassers aus dem Paß für die Fische im Flußlauf bemerkbar sein muß, da sie beim Aufsuchen ihres Weges flußaufwärts sich hauptsächlich nach den Empfindungen eines besonderen Organes, des sogenannten Seitenorganes richten, mit welchem sie Strömungsbewegungen im Wasser wahrnehmen. Die Ausströmung aus dem Auslauf muß also frei in das Unterwasser erfolgen, sie darf nicht durch andere Strömungen, z. B. durch den Ueberfall über das Wehr vernichtet werden und sie soll dorthin gerichtet sein, wo der voraussichtliche Weg der Fische bei ihrem Heranziehen an das Hindernis liegt. Bei Kraftwerksanlagen, welche an einer Abzweigung des Flusses, einem sogenannten Werkkanal liegen, oder mit welchen ein Umgehungskanal (Fehlbach) verbunden ist, muß zunächst die Frage entschieden werden, an welchem Teil der ganzen Anlage der Paß anzubringen ist. Es richtet sich dies in erster Linie danach, wo voraussichtlich die Fische hauptsächlich durchziehen werden, ob im Hauptfluß oder in der Abzweigung. Es kann demnach ein Fischpaß entweder in ein Wehr oder in ein Triebwerk eingebaut sein. Dabei liegt der Paß in einem Rinnsale selbst; er kann aber auch das Wehr oder das sonstige Hindernis umgehen, indem er außerhalb des Flusses auf einem der Ufer verläuft (Fig. 10); für letztere Art von Pässen soll der Name Umgehungspaß gewählt werden. Sie haben verschiedene Vorteile. Zunächst sind sie technisch im allgemeinen leichter auszuführen; ein Paß in einem Wehr erschwert den Entwurf und die Ausführung der Stauanlage und kann unter Umständen ihre Bausicherheit beeinträchtigen. Umgehungspässe sind auch meistens billiger als Pässe im Wehr oder Triebwerk, weil sie keinen Unterbau verlangen. Man ist in der Führung der Linie solcher Pässe unabhängiger, kann leicht den Auslauf in günstige Entfernung vom Wehrüberfall legen, die Paßlänge vergrößern und damit schwächeres Gefälle erzielen, und es ist auch der Einlauf des Passes aus dem Oberwasser leicht so einzurichten, daß der Paß vor Treibeis und auch vor Hochwasser geschützt ist. Letzteres ist z. B. der Grund, daß die meisten Pässe in Norwegen als Umgehungspässe ausgeführt sind. Zweigt ein Umgehungspaß vom Werkkanal eines Triebwerks ab und mündet in den Hauptfluß, wie dieses häufig ausgeführt ist (Fig. 10b), dann kann in dem Paß eine sehr gleichmäßige Wasserführung erwartet werden, weil der Wasserstand in den Werkkanälen in der Regel ziemlich auf gleicher Höhe gehalten wird. Ein besonderer Vorteil der Umgehungspässe ist noch der, daß sie leicht auch nachträglich an schon fertigen Kraftanlagen angebracht werden können.

Digitized by Google

Es ist dann auch möglich, schon die veränderten Verhältnisse zu beurteilen, die sich durch den Bau des Kraftwerkes im Fluß ergeben haben und hiernach Lage und Bauweise des Passes möglichst günstig zu wählen. Beim Einbau des Passes in das Wehr oder Triebwerk selbst sind diese neuen Verhältnisse noch nicht bekannt, und es ist kaum durchführbar, den Einbau des Passes hier zurückzustellen, bis die neue Gestalt des Flußlaufes, seiner Sohle, Ausbildung des Stromstriches usw. ersichtlich ist. Allerdings steht diesen Vorteilen auch ein Nachteil gegenüber. Der Auslauf eines Passes am Ufer ist nicht immer günstig, besonders dort, wo das Unterwasser unterhalb der Stauanlage in seiner Höhe stark wechselt. Es kann dann oft nötig werden, den Paß weit in die Flußsohle hinauszuführen, und es wird vielleicht schwierig sein, diesen untersten Teil gegen Verschüttung mit Kies oder Schlamm zu schützen. Als Umgehungspässe können alle Arten von Fischpässen ausgeführt werden, mit Ausnahme des Teichpasses und Schrägpasses, welche ihrer Bauart nach an ein Wehr gebunden sind.

Die Art der Linienführung eines Passes, ob er gerade gestreckt, im Bogen oder in gebrochener Linie zu führen ist, hängt hauptsächlich von dem verfügbaren Raum und der Form des Geländes ab. Nur sollen Pässe ohne Einbauten keine starken Krümmungen haben, weil sonst im Paß Strömungen und Wirbel auftreten, welche dem Aufsteigen der Fische hinderlich sind.

Das größte Bedenken, welches Technik und Industrie gegen den Bau von Fischpässen erheben, ist der Hinweis auf den Verlust an Wasser und damit an Wasserkraft durch die Speisung des Fischpasses. Durch geeignete Wahl der Bauform und durch Festsetzung der notwendigen Betriebszeiten des Passes kann aber der Wasserverbrauch von Fischpässen auf ein sehr geringes Maß beschränkt werden. Auch hier bietet, wie schon erwähnt, der Beckenpaß die größten Vorteile. Rinnenpässe verbrauchen etwa ½—2 sec/cbm; große Anlagen in Norwegen und Amerika haben sogar einen Wasserbedarf von 7—24 sec/cbm. Der Wasserbedarf von größeren Stegpässen und Schlüpfpässen beträgt ⅓—1, von Beckenpässen dagegen nur 0,1—0,3 sec/cbm. Die Wassermenge, welche in Gegenstrompässen durchfließt, konnte nicht ganz sicher festgestellt werden. Sie liegt, soweit bekannt, etwa zwischen ½—1 sec/cbm.

Die Menge von Wasser, welche durch einen Paß läuft, hängt beim gewöhnlichen Stand des Oberwassers vor allem von der Größe der Einlauföffnung am Beginn des Passes ab. Diese Stelle des Passes, der obere Anfang, wo das Wasser in ihn einläuft, welche also zweckmäßig als Einlauf zu bezeichnen ist im Gegensatz zum Auslauf, der unteren Ausmündung des Passes (Fig. 7 u. 12), ist ein sehr wichtiger Teil des Passes, dessen Ausgestaltung meines Erachtens in vielen Fällen nicht genügend berücksichtigt wurde. Von der Höhenlage, der Größe und teilweise auch der Form der Einlauföffnung hängt sehr viel ab für die richtige Wasserführung des Passes und damit für das leichtere oder schwerere Aufsteigen der Fische. Für die Höhenlage der Einlaufschwelle (Fig. 1), also des unteren Randes der Einlauföffnung, läßt sich eine allgemein gültige Regel aufstellen. Es soll womöglich jeder Paß so eingerichtet werden, daß er auch beim niedersten Stand des Oberwassers, soweit dieser nicht nur ganz ausnahmsweise eintritt, noch gespeist werden kann. Es muß also diese Niederwasserhöhe festgestellt werden; dann ist die feste Einlaufschwelle so viel unter diesen Niederwasserstand zu legen, als die Höhe der Einlauföffnung beträgt. Soll dann der Paß mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Kraftwerkes in der Regel nur bei etwas höherem Wasserstande gespeist werden, so kann dies, wenn es der Zweck des Passes zuläßt, leicht durch Einsetzen eines kleinen Staubrettes am Einlauf erzielt werden. Es ist aber dann wenigstens möglich, den Paß auch bei tieferen Wasserständen noch zu speisen, wenn zeitweise oder vielleicht späterhin einmal dauernd auch dann Wasser verfügbar ist. Die vorstehende Regel ist nicht anwendbar bei einem unter Wasser gelegenen, als Schlupfloch ausgebildeten Einlauf (Fig. 12 bei I.). Sie gilt aber für jeden freien, d. h. an der Wasseroberfläche gelegenen Einlauf, wie er meistens an allen Pässen außer dem Schlupfpaß angewendet wird. (Fig. 1.)

Digitized by Google

Bei einem nach dieser Regel gebauten Einlauf ist der Zufluß von Wasser zum Paß für alle Wasserstände gesichert. Es muß aber nun noch dafür gesorgt werden, daß bei erheblich höherem Wasser nicht zuviel Wasser in den Paß eintritt und ihn zu stark überflutet. Diese Anpassung des Einlaufes an höhere Wasserstände ist in verschiedener Form versucht worden. Man hat schwimmende Einläufe ausgeführt, die sich aber nicht bewährt haben, es sind Schützen aller Art am Einlauf angebracht worden und man hat auch bei geeignet gelegenen Pässen einen mehrfachen Einlauf angewendet, indem in Abständen seitliche Einlauföffnungen in verschiedener Höhenlage angebracht wurden (Fig. 11), welche nach Bedarf zu öffnen und zu schließen waren. Es ist dann bei höheren Wasserständen das Wasser im obersten Teil des Passes und bei niedrigeren in weiter unten gelegenen Haltungen in den Paß eingetreten. Die Schützen, wie auch der mehrfache Einlauf, verlangen eine sehr sorgfältige Bedienung, wenn nicht ihr Vorteil in einen Nachteil verwandelt werden soll. Unabhängig von jeder Bedienung ist dagegen eine Einrichtung, welche der englische Ingenieur Cail im Jahre 1864 und wieder 1872 zunächst für Schlupfpässe in Vorschlag gebracht hat und welche auch in einigen wenigen Fällen ausgeführt worden ist. Ich halte diese Einrichtung (Fig. 12) für die zweckmäßigste Art, einen gleichmäßigen Zulauf zum Paß auch bei verschieden hohen Wasserständen des Flusses zu erzielen. Sie besteht darin, daß vor dem eigentlichen Einlauf noch eine Reihe von sogenannten Hilfssperren eingebaut werden, von denen jede folgende vom Einlauf weg um einen gewissen Betrag höher ist als die vorhergehende. Diese Höhenzunahme beträgt in der Regel ebensoviel wie die Stufenhöhe im Paß selbst. Die Sperren haben am Grund Schlüpföffnungen und die Sohle des Passes ist vom eigentlichen Einlauf weg, so weit diese Hilfssperren vorgesetzt sind, eben weitergeführt. Steigt nun das Oberwasser über die dem eigentlichen Einlauf entsprechende Höhe, dann stellt sich zwischen diesen Hilfssperren ein gestufter Wasserspiegel ein; in den Paß selbst läuft aber nur soviel Wasser, als durch die Schlüpföffnungen am Grund der Hilfssperren durchströmen kann. Durch diese Schlüpföffnungen können auch die Fische aus dem Paß in den Fluß austreten.

Eine solche Einrichtung von Hilfssperren, welche man in ihrer Gesamtheit und in Verbindung mit einer vielleicht noch notwendigen Schütze zum vollständigen Verschluß gegen Hochwasser mit Vorkehrungen zum Schutze gegen Eisgefahr usw. als Einlaufbauwerk bezeichnen kann, kann angebracht werden nicht nur an Schlupfpässen, sondern an allen Pässen mit Ausnahme der Teich- und Schrägpässe, und es sollte wohl bei jeder Neuanlage von Fischpässen überlegt werden, ob nicht ein solches Einlaufbauwerk notwendig und zweckmäßig wäre.

Außer dem Einlauf haben auf die Art der Wasserführung des Passes noch großen Einfluß die Form der Sperren und ihrer Ausschnitte. Dies kommt besonders zur Geltung im Beckenpaß. Die Fische sollen hier von Becken zu Becken schwimmend aufsteigen können und zum Sprung erst dann genötigt sein, wenn durch die Ausschnitte der Sperren nur mehr wenig Wasser durchfließt. Aus diesem Grunde ist es auch nicht zweckmäßig, Beckenpässe mit Sperren ohne Ausschnitte zu bauen; aber es kann auch schon die Form der Sperren selbst dem Fisch das schwimmende Aufsteigen erschweren oder unmöglich machen. Die Ueberfallsformen, welche an Wehren oder Sperren verschiedener Form entstehen, sind wissenschaftlich untersucht und teilweise nach Formeln festzustellen. Für Fischpässe ergibt sich daraus, daß die günstigste Form der Sperren die des sogenannten Sturzwehres (Fig. 11) ist, bei welchem das über die Sperre herabfallende Wasser der Sperre nicht aufliegt, sondern frei herabfließt. Beim Sturzwehr ist die nach unten, flußabwärts gerichtete Seite eine senkrechte Wand, während sie beim Schußwehr (Fig. 11 III) mehr oder weniger geneigt ist. Nähere Untersuchung hat auch ergeben, daß es außerdem für Sperren in Fischpässen zweckmäßig ist, sie möglichst dünn zu halten. Muß der untere Teil einer solchen Sperre, die Sohle, aus bautechnischen Gründen breiter gemacht werden, dann soll die Sperre doch so angelegt werden, daß sie gegen das nächstuntere Becken senkrechten Absturz hat (Fig. 11 II). Im anderen Fall, wenn gegen das untere Becken eine geneigte Wand führt (Fig. 11 III), bildet sich die ungünstige Ueberfallform des Schußwehres aus und es haben außerdem die Fische, wenn sie springend aufsteigen wollen,

Digitized by Google

einen längeren Sprung auszuführen als bei einer senkrecht abfallenden Sperre. Die in Verbindung mit Vorstehendem durchgeführten Untersuchungen haben ferner gezeigt, daß es viel vorteilhafter ist, die Sohle eines Passes gestuft (Fig. 11 u. 12) zu machen, als sie in schiefer Ebene (Fig. 5) vom Oberwasser zum Unterwasser zu führen. Die Stufenhöhe und die Tiefe der Ausschnitte bei Beckenpässen wird dabei am besten so gewählt, daß der Wasserspiegel des unteren Beckens bei voller Durchströmung immer gerade an die Sohle (Unterrand) des Ausschnittes der nächstoberen Sperre heranreicht (Fig. 7). Die Ausschnitte macht man im allgemeinen besser rechteckig hoch als breit und flach.

Die gestufte Sohle ist bei Rinnenpässen (Fig. 1) schon deshalb vorzuziehen, ja notwendig, weil im nicht gestuften Rinnenpaß so große Wassergeschwindigkeiten eintreten und die Wassertiefe im oberen und unteren Teil des Passes so stark verschieden ist, daß für den Bau sowohl wie für die Benutzung des Passes durch Fische sich große Schwierigkeiten ergeben. Aber auch in allen Pässen mit Einbauten bewirkt die stufenförmige Gestalt der Sohle eine ruhigere Strömung und gleichmäßigere Tiefe in den Haltungen. Ausreichende Tiefe in einem Paß ist aber unbedingt zu fordern und es ist größere Tiefe ein sehr wesentlicher Vorteil; sie gibt den Fischen das erhöhte Sicherheitsgefühl und begünstigt ein ruhiges, durch gelegentliches Ausruhen unterbrochenes, also leichtes und sicheres Aufsteigen. Können die einzelnen Haltungen aus irgendwelchen, z. B. bautechnischen Gründen nicht im ganzen tiefer gehalten werden als unbedingt nötig ist, dann ist es oft noch möglich und ist sehr vorteilhaft, die Haltung wenigstens in ihrem oberen Teil zu vertiefen, also eine von hier schräg ansteigende Sohle zu wählen (Fig. 7 c u. d). Die ruhigste Wasserbewegung in Beckenpässen ergibt sich dabei, wenn dieser obere Teil der Haltung muldenförmig ausgetieft ist und von da die Sohle schräg zur nächsten Sperre aufsteigt (Fig. 7 d). Die Mindestmaße für Tiefen sind schon angegeben. Es ist nur noch anzufügen, daß bei Beckenpässen die Tiefe zu rechnen ist vom unteren Rand der Sperrenausschnitte (Fig. 7).

Endlich sind noch die Bedingungen für die Größe der Haltungen und für die Führung der Seitenmäuern des Passes kurz zu erwähnen. Es soll die Länge der Haltungen betragen 2—3 (1—1½) m, die Breite 1½—2 (½—1) m, wobei die eingeklammerten Zahlen für kleinere Pässe gelten. Die Seitenmauern eines Passes sollen im unteren Teil, soweit die höheren Wasserstände des Unterwassers reichen, nicht mehr als etwa 0,30 m über dem Wasserspiegel des Passes (bei Pässen mit Einbauten über dem Wasserspiegel an den Sperren) liegen (Fig. 7 e—f), damit auch bei diesen höheren Wasserständen die Ausströmung aus dem Paß noch frei in das umgebende Wasser hinauswirken kann.

Es ist eingangs schon darauf hingewiesen, wie sehr die Brauchbarkeit eines Fischpasses von der Form und Ausführung der Einzelteile abhängig ist, und es haben wohl die vorstehenden Ausführungen, in welchen aber nicht alle einschlägigen Fragen ausreichend besprochen oder auch nur berührt werden konnten, gezeigt, wie vielerlei dabei zu berücksichtigen ist.

Daß aber nicht unsere Bauformen an sich unzweckmäßig sind, das zeigen die vielfältigen Erfolge, welche mit Pässen aller Bauarten schon erzielt worden sind. Es geben darüber mehrfach frühere Veröffentlichungen, besonders in dieser Zeitschrift Aufschluß, welche die Ergebnisse von Fangversuchen und Zählungen an einer Reihe von bekannten Pässen enthalten. Sieht man die Angaben dieser Veröffentlichungen durch, dann fällt es auf, daß besonders an den Pässen deutscher Flüsse, der Havel, Weser, Ems, Fulda und anderer, das Aufsteigen von Fischarten beobachtet worden ist, welche man weder zu den Wanderfischen, noch zu den Zugfischen zu rechnen pflegt und denen man auch nur sehr geringe Leistungen im Schwimmen und Springen zutraut. Es sind oft überraschend hohe Zahlen, in welchen Barben, Brachsen, Barsch, Schlei, Weißfische und ähnliche schlechte Schwimmer wie auch ganz kleine Fische die Pässe benützt haben. Von letzteren heißt es z. B. in einem Falle, daß mehrfach einige 1000 Jungfische gezählt, in einem anderen, daß „unzählige fingerlange Fische" festgestellt wurden. Daraus geht hervor, daß richtig

Digitized by Google

gebaute und bediente Fischpässe geeignet sind, die natürliche Zusammensetzung des Fischbestandes in einem durch künstliche oder natürliche Hindernisse in Abschnitte zerlegten Flußlauf in den einzelnen Teilen zu erhalten oder wieder herzustellen; und das muß die Hauptaufgabe der Fischpässe bei der Abwehr der Nachteile sein, welche unseren Fischwassern drohen durch den immer mehr zunehmenden Ausbau der Wasserkräfte.

IV. Vermischte Mitteilungen.

Ein wertvoller Störfang. Ende Mai brachte ein Elbfischer aus Altenwerder einen 148 Pfund wiegenden Stör lebend an Land. Der Fisch enthielt 33 Pfund Rogen, der sofort zu Kaviar verarbeitet wurde. Für den Kaviar wurden 1005 M., für das Störfleisch 48 M. das Pfund, für den ganzen Fisch 36 000 M. erzielt.

Die Gefahr der Handgranatenfischerei. Welche Gefahren die leider noch an einzelnen Stellen geübte Handgranatenfischerei bringen kann, geht aus den Berichten über schwere Verletzungen der Raubfischer hervor. Daß durch diesen Unfug aber auch Leib und Leben der Allgemeinheit bedroht wird, ist aus Berichten aus der Gegend von Freising zu entnehmen, wo wiederholt unkrepierte Handgranaten in Gewässern gefunden wurden, die eine ernste Gefährdung für Badende bedeuten.

Die Fischereiausstellung in Friedrichshafen anläßlich der Tagungen des Deutschen Fischereivereins brachte eine sehr reichhaltige Uebersicht über die den Bodensee bevölkernden Fischarten. Besonders erwähnenswert ist die Vorführung lebender Blaufelchen, viel bewundert wurden die großen, teils über einen Zentner schweren Waller. Außerdem waren Fischereigeräte, Motore, Fahrzeuge und sonstige Bedarfsartikel des Fischers, sowie historische Merkwürdigkeiten ausgestellt.

Der Ertrag der Ukleifischerei (Uklei-Laube) in den Küstengewässern der Odermündung bei Stettin belief sich in diesem Fangjahr auf 13 602 Zentner im Werte von 3,7 Millionen Mark. Die Uklei werden bekanntlich zur Schuppengewinnung zwecks Herstellung künstlicher Perlen verwendet. Außerdem dienen sie zur Herstellung von Konserven, Fischfutter und Dünger.

V. Personalnotizen.

Die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen a. B. am 17. Juni wählte Oberregierungsrat Dr **Maier** in München zum Präsidenten, **Conze** in Lübeck zum 1. und Fischermeister **Kühl**, Parchim i. Mecklenburg, zum 2. Vizepräsidenten.

Anläßlich der Feier des 30jährigen Bestehens des Württembergischen Landesfischereivereins in Friedrichshafen am 18. Juni wurde dessen langjähriger Geschäftsführer Hofrat **Hinderer** in Stuttgart zum Ehrenmitglied des Deutschen Fischereivereins, des Bayerischen Landesfischereivereins und des Württembergischen Landesfischereivereins ernannt und durch Worte und Ehrengaben gefeiert.

Der Fachreferent für Fischerei im Deutsch-österreichischen Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regierungsrat Ing. **K. E. Doljan** in Wien wurde zum Hofrat ernannt.

Einen schweren Verlust erlitt die Anglerwelt durch den Tod des bekannten Schriftleiters der „Deutschen Anglerzeitung" **Karl Paeske** in Berlin.

VI. Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 6. bis 10. Juni 1922.

Fische (Preise per 50 kg in Mark)	lebende	tote
Hechte	4000–4700	2900–4050
Zander	—	2200–3250
Aale	4500 5700	4000–5100
Karpfen	—	—
Schleien	3550–4100	2575–3150
Barsche	—	820–1550
Bleie	—	1010–1900
Plötzen	—	—
Krebse per Schock	Mk. 105.— bis Mk. 108.—	

Zufuhr mäßig, Geschäft rege, Preise anziehend — Krebse gefragt bei steigenden Preisen.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 40 M., nach Deutsch-Oesterreich 60 M., nach den übrigen Ländern 100 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Mayer in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Mayer, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 1.20 M. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 14. **München,** den 15. Juli 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I.—VIII. Bekanntmachungen. — IX. Aufruf. — X. Vorläufiger Bericht über die Tagungen des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen a. B. vom 14.—19. Juni 1922. — XI. Fischweid im Juli. — XII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — XIII. Eine kritische Stimme aus dem Auslande. — XIV. Vereinsnachrichten. XV. Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Blaufelchen-Kontingent.

Wie uns das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft unterm 28. Juni mitteilt, sind auf unsere Eingabe vom 6. Mai hin für die Ausfuhr der Blaufelchen vom Bodensee besondere Erleichterungen gewährt worden. Den Beauftragten des Reichskommissars für Ein- und Ausfuhrbewilligung in München und in Stuttgart sind Kontingente von 400 Ztr. und 800 Ztr. zur Verfügung gestellt worden, in deren Rahmen die dortigen Stellen ohne Prüfung der Bedürfnisfrage Ausfuhrbewilligungen erteilen können. Die Festsetzung eines Kontingentes für Baden bleibt vorbehalten.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

Digitized by Google

II. Bekanntmachung.

Das Reichsernährungsministerium teilt uns auf unsere Eingabe mit, daß nach einer Mitteilung des Reichsverkehrsministeriums der Aufgabenkreis des Reichswasserschutzes nach seiner Uebernahme auf die Verwaltung des Reichsverkehrsministeriums keine Aenderung erfahren, er insbesondere auch weiterhin im Interesse des Fischereischutzes tätig sein wird.

Deutscher Fischereiverein

Der Generalsekretär: Dr. Röhler.

III. Bekanntmachung.

Freie Ausfuhr von Lachs und Lachsforellen.

Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft teilt uns auf unser Schreiben vom 24. Juni 1922 folgendes mit: „Ich habe den Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung ersucht, die Zollstellen zu ermächtigen, Lachse und Lachsforellen ohne Ausfuhrbewilligung die Grenze passieren zu lassen.

Im Auftrage
Unterschrift."

IV. Bekanntmachung.

Durch eine Bekanntmachung des Reichsernährungsministers wird, nachdem durch das Gesetz über Erhöhung von Zöllen vom 8. April 1922 (Reichsgesetzbl. I S. 386) die Zölle für eine Reihe von Waren erhöht worden sind, mit Wirkung vom 10. Juli 1922 ab die Einfuhr dieser Waren freigegeben. Hierzu gehören u. a. auch die Zolltarifnummern aus 119 Abs. (1 Austern), 121 Abs. 2 (Seeschildkröten), 122 Abs. 2 (Krebsfleisch), 123 Abs. 2 (Hummern, Langusten und andere Seekrebse), 124 (zubereitete Seekrebse usw.).

Durch das Gesetz betreffend Aufhebung vorübergehender Zollerleichterungen vom 5. April 1922 (Reichsgesetzbl. I S. 328) und durch die Verordnung über Aufhebung vorübergehender Zollerleichterungen vom 5. April 1920 (Reichsgesetzbl. I S. 453) sind die vorübergehenden Zollerleichterungen u. a. aufgehoben auch für die Pos. 117 (einfach zubereitete Fische), 123 (Krabben), 219 (Fische, Fleisch von Federvieh oder Wild, Küchengewächse und Obst in luftdicht verschlossenen Behältnissen). Auch die Einfuhr dieser Waren wird mit Wirkung vom 10. Juli 1922 ab freigegeben.

Endlich wird durch die gleiche Verordnung die Einfuhr der bisher nicht zur Einfuhr freigegebenen Waren der Pos. 115 (Salmoniden) mit Wirkung vom 10. Juli 1922 ab freigegeben.

Vom 10. Juli 1922 ab bedarf es zur Einfuhr der vorgenannten Waren einer besonderen Einfuhrbewilligung nicht mehr.

V. Bekanntmachung.

Ergänzung der Ausführungsanweisung zum Fischereigesetz.

Auf Grund des § 136 des Fischereigesetzes vom 11. Mai 1916 (Gesetzsamml. S. 55) bestimme ich nach Anhörung des Staatsrats:

Die Ausführungsanweisung zu § 98 des Fischereigesetzes vom 16. März 1918 (Min. Bl. f. Landw. S. 52) erhält folgende Fassung:

1. Zu den Erlaubnisscheinen zum Fischfang sind Vordrucke von gelber Farbe nach dem nachstehend abgedruckten Muster[1]) zu benutzen. Etwa vorhandene Vordrucke anderer Art können bis zum 1. April 1923 aufgebraucht werden. Die in einzelnen Regierungsbezirken bisher geübte Form der für die Ausübung des Fischfangs auf staatlichen Fischgewässern ausgestellten Erlaubnisscheine kann mit meiner Zustimmung beibehalten werden. Im übrigen dürfen öffentliche Behörden oder Beamte sowie die Vorstände von Wirtschaftsgenossenschaften Erlaubnisscheine in anderer Form, als der vorgeschriebenen, nicht ausstellen.
2. Erlaubnisscheine, welche von Fischereiberechtigten oder Fischereipächtern in anderer Form als der vorgeschriebenen ausgestellt sind, dürfen von den betreffenden Gemeinde- (Guts-) Vorstehern nicht beglaubigt werden.

[1]) Vordrucke zu dem vorgeschriebenen Erlaubnisschein werden von der Verlagsbuchhandlung Paul Parey in Berlin SW 11, Hedemannstraße 10 u. 11, vorrätig gehalten und bis auf weiteres zum Preise von M. 35.— für 100 Stück, ausschließlich Porto und Verpackung, abgegeben. Zur Vereinfachung des Bezugs empfiehlt es sich, daß die in Frage kommenden staatlichen Stellen sowie die Ortspolizeibehörden bzw. Gemeinde- (Guts-) Vorsteher ständig eine Anzahl Vordrucke vorrätig halten, wenn der Vertrieb nicht durch eine örtliche Fischereiorganisation oder im freien Handel gewährleistet ist. Damit die Einheitlichkeit des Musters für das ganze Staatsgebiet verbürgt wird, ist der Bedarf ausschließlich bei der genannten Firma zu decken.

Digitized by Google

3. Wo es bisher üblich war, in Erlaubnisscheinen neben dem Inhaber einen ständigen Vertreter für ihn namhaft zu machen, besteht kein Bedenken, dies beizubehalten. Es ist aber darauf zu achten, daß die Bestimmungen über die zulässige Höchstzahl der Erlaubnisscheine (Abs. 7) dadurch nicht umgangen werden.
4. Die zur Ausstellung oder Beglaubigung von Erlaubnisscheinen nach Abs. 8 zuständigen Stellen haben den Fischereibehörden, in deren Bezirk der Antragsteller fischen will, die Namen der Erlaubnisscheininhaber und die etwaigen Bedingungen der Erlaubnis mitzuteilen.

Berlin, den 3. Juni 1922.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
Dr Wendorff.

VI. Bekanntmachung.

Jubiläums-Festschrift.

Die anläßlich des 50jährigen Jubiläums des Deutschen Fischereivereins verfaßte Festschrift „Aus der Geschichte des Deutschen Fischereivereins 1870—1920" von Dr A. L. Buschkiel ist im Selbstverlage des Deutschen Fischereivereins erschienen. Eine Versendung dieser Schrift an alle unsere Mitglieder muß mit Rücksicht auf die hohen Druck- und Portokosten unterbleiben. Mitglieder unseres Vereins, die aber besonderes Interesse an der Geschichte des Deutschen Fischereivereins haben, können die Festschrift von der Geschäftsstelle Berlin W 10, Königin-Augustastraße 21, beziehen.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: gez.: Dr Röhler.

VII. Bekanntmachung.

Bayerischer Landesfischereiverein (E. V.).

Am Sonntag den 30. Juli 1922, vormittags 10 Uhr, findet im Sitzungssaal des Bayerischen Landwirtschaftsrates in München, Prinz Ludwigstraße 1, die Generalversammlung des Bayerischen Landesfischereivereins statt, zu welcher freundlichst eingeladen wird.

Tagesordnung: 1. Jahres- und Kassabericht für 1921. — 2. Erhöhung der Mitgliederbeiträge und Satzungsänderung. — 3. Voranschlag für 1922. — 4. Neuwahl des 1. Präsidenten. — 5. Ehrungen. — 6. Bericht des Herrn Landesinspektors für Fischzucht Oberregierungsrat Dr H. N. Maier, 1. Präsident des Deutschen Fischereivereins über seine Tätigkeit im Reichswirtschaftsrat. — 7. Die Fischerei im neuen Entwurf zum Reichsstrafgesetzbuch. — 8. Die Verhältnisse der Allgemeinen Fischereizeitung. — 9. Sonstiges.

München, im Juli 1922.

J. V.: Der 2. Präsident: Dr Wohlmuth.

VIII. Bekanntmachung.

Kreisfischereiverein für Oberbayern (E. V.).

Am Sonntag den 30. Juli 1922, nachmittags 3 Uhr, findet im Sitzungssaale des Bayerischen Landwirtschaftsrates in München, Prinz Ludwigstraße 1, die Generalversammlung des Kreisfischereivereins für Oberbayern statt. Hierzu werden alle Mitglieder sowie alle Freunde der Fischerei eingeladen.

Tagesordnung: 1. Bericht des Vorstands über das Vereinsjahr 1921. — 2. Anerkennung der Vereinsrechnung für 1921 und Entlastung des Schatzmeisters. — 3. Feststellung des Voranschlags für 1922. — 4. Wünsche und Anträge.

München, im Juli 1922.

Der 1. Präsident: Freiherr Riederer von Paar.

IX. Aufruf.

Die Vorstandschaft der Biologischen Versuchsanstalt bittet Fischer und Fischzüchter dringend um Einsendung von Fischen mit Geschwulstbildungen jeder Art und Gattung. Die Fische bitten wir lebend als Expreßgut an das Hofer-Institut in Wielenbach (Obb.) zu senden.

Bei der hohen Bedeutung, die derartiges lebendes Material für die Untersuchung hat, wird gebeten, keine Kosten zu scheuen, damit die Fische in möglichst frischem Zustande in Wielenbach ankommen. Eine Aufstellung der Barauslagen sowie Verrechnung der Mühewaltungen wolle an die Biologische Versuchsanstalt München, Veterinärstr. 6, eingesandt werden.

Der Vorstand: Demoll.

Digitized by Google

X. Vorläufiger Bericht über die Tagungen des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen am Bodensee vom 14. bis 19. Juni 1922.

Friedrichshafen, die Perle des Bodensees, hat in den vergangenen Wochen ein Fest erlebt, an welches alle Teilnehmer mit Freuden und Stolz zurückdenken werden. — Einer Einladung des Württembergischen Landesfischereivereins folgend, der durch den Deutschen Fischereiverein vor 30 Jahren in Friedrichshafen aus der Taufe gehoben worden ist, zugleich mit dem Württembergischen Fischereiverein am Bodensee, hatte der Deutsche Fischereiverein den XXIX. Deutschen Fischereirat und die 52. Hauptversammlung dort abgehalten.

Es tagten zunächst am 14., 15. und 16. Juni die verschiedenen Fachausschüsse, um über wichtige Fischereifragen zu verhandeln. Ueber die Ergebnisse dieser Beratungen wird in späteren Nummern der Allgemeinen Fischereizeitung kurz berichtet werden.

Am 17. Juni fand dann der Fischereirat im Rathaussaal der Stadt Friedrichshafen statt, über den ebenfalls später ein ausführlicher Bericht veröffentlicht wird. Vorwegnehmend sei daraus erwähnt, daß das Geschäftsjahr des Deutschen Fischereivereins in Uebereinstimmung mit dem Geschäftsjahr der Regierungen in Zukunft vom 1. April bis 31. März gehen wird. Es wird daher vom 1. Oktober 1922 bis 31. März 1923 ein Halbjahr eingeschoben werden. Außerdem sei heute schon erwähnt, daß eine Reihe von Auszeichnungen verteilt worden ist. Die Mitgliederbeiträge gemäß § 13 der Satzung für Einzelmitglieder wurden mit Rücksicht auf den Bezugspreis des Fachorgans von M. 20.— auf M. 50.— erhöht und die Höhe der Reiseentschädigungen wurde den Reisekosten der Reichsbeamten angepaßt. — Als Ort für den nächsten Fischereirat wurde aus wirtschaftlichen und nationalen Gründen Königsberg vorgeschlagen, soweit es finanziell möglich sein wird, die Tagung dort abzuhalten.

Da die neuen Satzungen noch nicht in Kraft getreten waren, mußte noch eine Hauptversammlung in diesem Jahre abgehalten werden, die ebenfalls im Rathaussaal stattfand. Nach Erledigung des Jahresberichtes und der Rechnungsprüfung, sowie nach Bekanntgabe des Voranschlages fand die Präsidentenwahl statt, in der der bisherige Präsident, Oberregierungsrat Dr Maier in München, einstimmig durch Zuruf wieder und als erster Vizepräsident Major a. D. Conze in Lübeck und als zweiter Vizepräsident Fischermeister Kühl in Parchim in Meckl. gewählt wurden. — Mit besonderem Beifall wurde in der Hauptversammlung die Ernennung des Herrn Hofrat Hinderer in Stuttgart zum Ehrenmitglied des Deutschen Fischereivereins begrüßt.

Am 18. Juni fand dann der Württembergische Fischereitag und anschließend der Deutsche Fischereitag statt. Ueber ersteren wird ein Sonderbericht erscheinen und über den letzteren möchten wir hier nur folgendes kurz erwähnen:

Nachdem der Präsident des Deutschen Fischereivereins das Festpräsidium an den Vorsitzenden des Württembergischen Landesfischereivereins Geheimrat Dreiß übertragen hatte, wurde der Bericht über die Tätigkeit des Deutschen Fischereivereins vorgetragen. Die beiden weiteren ursprünglich vorgesehenen Vorträge von Professor Auerbach-Staad und Dr Bauer-Langenargen wurden in einem Vortrag von Dr Bauer zusammengezogen, da die Zeit zu weit vorgeschritten war. Dr Bauer gab einen kurzen Ueberblick über den Felchen, seine Lebensweise, insbesondere Nahrungsaufnahme und über seinen Fang. Er schilderte hierbei die Wichtigkeit der Arbeiten der beiden Bodenseeforschungsinstitute, gerade mit Rücksicht auf die noch nicht gelösten Fragen über die Biologie des Blaufelchens.

Außer diesen geschäftlichen und wissenschaftlichen Beratungen und Sitzungen hatte es sich nun aber die Stadt Friedrichshafen und besonders Herr Stadtschultheiß Schnitzler sowie der Württembergische Landesfischereiverein und der Württembergische Fischereiverein am Bodensee angelegen sein lassen, den aus allen Teilen Deutschlands herbeigeströmten Vertretern der deutschen Fischerei ein reiches Programm der Unterhaltung zu bieten. — Eine besondere Anziehung gewährte die prächtige Fischereiausstellung, die am Sonnabend den 17. Juni in Gegenwart Seiner Königlichen Hoheit Herzog Albrecht von Württemberg durch den Vorsitzenden der Württembergischen Landwirt-

Digitized by Google

schaftskammer Aborno eröffnet wurde und in der die Fische des Schwäbischen Meeres, ja sogar lebende Blaufelchen in schönen Aquarien ausgestellt waren. Außerdem umfaßte die Ausstellung einen wissenschaftlichen Teil, eine prähistorische Abteilung, sowie die Ausstellungen zahlreicher Netzfabriken, Angelgerätegeschäfte und Sauerstoffapparate. Vor dem Ausstellungsgebäude waren die wichtigsten Typen der in dem Bodensee benutzten Motorboote aufgestellt.

Da die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins verhältnismäßig kurz war, konnten fast alle Teilnehmer an dem wundervollen Orgel- und Kirchenkonzert in der Schloßkirche teilnehmen, während uns leider für das Abendprogramm durch unseren eigenen Schutzpatron St. Petrus ein nasser Strich durch die Rechnung gemacht wurde. Das Mandolinenkonzert mußte in der Bahnhofterrasse stattfinden, wo die Vertreter aus allen Teilen Deutschlands einträchtig mit den Württembergischen Bodenseefischern zusammensaßen.

Nach dem Fischereitag am Sonntag den 18. Juni fand dann noch ein gemeinsames Festessen und abends eine große Volksveranstaltung im Saale der Zeppelinwohlfahrt, wo auch der Deutsche und Württembergische Fischereitag abgehalten worden war, statt. Festreden wechselten mit Gesang- und Musikvorträgen der trefflichen Friedrichshafener Stadtkapelle und des vorbildlich geschulten Männer-Gesangvereins Harmonie, und noch in später Stunde hörte man im Festsaal Tanzmelodien.

Für den letzten Tag, Montag den 19. Juni, war eine gemeinsame Bodenseefahrt vorgesehen, die aber wegen des zu befürchtenden Regenwetters abgesagt worden war. Um aber die Fangmethoden der Bodenseefischer, insbesondere das Klusgarn kennen zu lernen, hatte sich doch noch eine ganz beträchtliche Anzahl, namentlich von Berufsfischern und Fischereisachverständigen, mit Motorbooten auf den See begeben, um die Fischer bei ihrer Arbeit zu beobachten.

Dieser kurze Bericht möge genügen, um die Fülle des Gebotenen und den reichen Stoff der Sitzungen zu zeigen. Wir hatten reichlich Gelegenheit, die allgemein bekannte schwäbische Gastfreundschaft kennen zu lernen. — Allergrößter Dank gebührt allen denen, die in so aufopfernder Weise sich um die Vorbereitungen zu der gesamten Tagung des Deutschen und des Württembergischen Fischereivereins bemüht haben.

Dr Röhler.

XI. Fischwaid im Juli.

Von Strandläufer.

Die Flugangelei feiert jetzt ihre schönsten Triumphe, denn die Rotgesprenkelte ist äußerst regsam. Das ist ein Gleißen und Glitzern auf der Wasseroberfläche von steigenden Fischen; zu manchen Stunden brodeln die Wasser unaufhörlich, als wenn der Teufel hinter den Schuppentieren her wäre. Welch ungeheure Kraft muß die Forelle anwenden, um ein einziges Insekt zu erhaschen, und wie viele sind nötig, um ihren Hunger zu stillen! Selten verschluckt die Forelle ein einziges Insekt; sie fängt deren mehrere, um sie gemeinsam zu verspeisen. Wie muß die Arme um ihr bißchen Dasein kämpfen! Betrachten wir uns einmal das Leben des Karpfens in den Teichen, dieses behäbigen Spießbürgers unter den Fischen. Der Vater Teichwirt sorgt schon für ihn, wenn die Naturnahrung in seinem Wohnwasser knapp wird, auf daß er ja einen schöngeformten Leib erhalte. Wir sagten schon, wie elend es manchen Forellen ergeht, besonders dann, wenn sie in Gebirgsbächen ihr Domizil aufgeschlagen haben. Hierbei ersehen wir so recht, daß wir unsere Forellengewässer in den Bergen nur mit Brut besiedeln dürfen, welche von solchen Eltern gewonnen wurde, die Wildwässern entstammten. Teichforellen sind dagegen schlappe, verweichlichte Tiere, welche nie den Strapazen gewachsen sein werden, denen sie im Forellenbach ausgesetzt sind. Es ist eine wenig bekannte Tatsache, daß solche Forellenbrut, von Teichfischen abstammend, den im Bach angesessenen Rotgesprenkelten samt und sonders zum Opfer fallen. Nicht immer, aber zumeist. Ein gewissenhafter Salmonidenzüchter verwendet bei der künstlichen Befruchtung grundsätzlich nur Laichfische aus Wildwässern. Diese müssen vorher eingefangen werden. Bei der

Digitized by Google

Flugangelei wird der Petrijünger jetzt die Wahrnehmung machen, daß die Forelle an sonnenhellen Tagen nicht steigt. Also gehe er frühzeitig an sein Fischwasser, bleibe bis zum Frühstück regsam, lege sich dann an einen kühlen Ort bis so etwa um 4 Uhr fest und versuche sein Heil wieder. Soviel sei aber gesagt, jene Stunden, an welchen die Muntere eifrig springt, sind für den Fang die schlechtesten. Mir ist es zehnmal lieber, wenn die Wasserfläche glatt daliegt; zumeist sind dann die Fänge reicher. „Fische, die man sieht, fängt man nicht", ist ein Grundsatz, der seine vollste Berechtigung hat. Während der Sommerszeit angle ich viel auf den Nerfling, welcher Fisch während der warmen Jahreszeit an der Oberfläche der Flüsse herumlungert. Wenn ich die silbernen Dreiecke und Wasserfurchen sehe, dann wird es selten gelingen, ein Schuppentier zu ergattern. Steigt aber ein Fisch vom Grunde auf und bewirbt sich um meinen Köder, dann handelt es sich stets um einen Fisch, den mir mein Schutzpatron zudachte.

Auch die Aesche steigt noch fleißig nach dem Kunstinsekt, doch gilt auch bei ihrem Fang mit der Flugangel jener Grundsatz, daß man ihr an hellen, klaren Tagen nicht viel anhaben kann. Ueberhaupt ist dieser Salmonide mit der auffallend großen Rückenfahne ein recht unberechenbarer Fisch, für welchen feststehende Beißzeiten nicht gelten können. Doch werden wir alle aus unserer Tätigkeit Fälle wissen, welche allen Regeln Hohn sprechen. Jedenfalls ist die Aesche launisch wie ein Frauenzimmer. Aber dies Ungewisse beim Fang des Salmoniden hat mich von jeher gereizt; ich stelle darum den sportlichen Aeschenfang über denjenigen der Forelle.

Die stehenden Gewässer verwachsen mehr und mehr, und so wird hier die Grundangelei erschwert. Aus diesem Grunde legen sich viele Angler auf die Tippfischerei. Die Angel wird dann mit einem Senker versehen, um ein schnelles Gleiten des Köders zu ermöglichen. Bei dieser Angelweise kommt es auf das Gefühl an und somit fällt der Schwimmer fort, er wäre sowieso hinderlich. Ueberflüssig bei der Tipp- oder Buschfischerei ist ferner die Rolle, die Rute sei leicht und kurz. Durch Heben und Senken des Köders gibt man diesem Bewegung. Diese Art der Angelei findet viel an kleinen Bächen Anwendung, deren Ufer von Strauchwerk u. dgl. bestanden sind. Die Tippangelei ist eine höchst interessante Betätigung, denn in dem Gewirre der vielen Stengel und Blätter findet mancher Fisch Nahrung in Hülle und Fülle; hier haust auch der Barsch zur Sommerszeit gern, und gerade ihn erwischt man bei der Buschfischerei oft. Nicht allein natürliche Köder finden bei dieser Angelweise Verwendung, auch kleinere Spinner erweisen sich als sehr fängisch. An natürlichen Ködern nehme man, was der Tag beut: Käfer, Fliegen, Libellen, Heuschrecken, ich habe sogar schon mit Leibern von Kohlweißlingen geangelt. Bei der Tippangelei kommt der Petrijünger mit mancherlei Fischen in Berührung. Verwendet man aber als Köder eine Heuschrecke, so überzeugt sich der Angler davon, ob dieser flotte Hopser auch in unmittelbarer Nähe des zu befischenden Gewässers vorkommt, sonst wird man mit einem solchen Köder Erfolge nicht erzielen, weil der Fisch ihn nicht kennt. Mit kleinen Spinnern erwischt man beim Heben und Senken neben Raubfischen oft den Aitel, auch die Forelle nistet sich in verwachsenen Gewässern gern ein und mästet sich hier den Wanst. Verwendet der Angler bei der Buschfischerei natürliche Köder, so wird er mit allen Friedfischen in Berührung kommen. Leider ist diese Angelweise wenig bekannt, in Norddeutschland fast gar nicht, und es sind nur einige wenige Petrijünger, welche die Tippangelei betreiben. Ein Drillen findet bei dieser Art der Angelei nicht statt; nach dem Anhieb schleife man den Fisch aufs Land. Man glaubt aber nicht, wie leicht man sich die Buschfischerei zu eigen macht, denn das Gefühl ist zuverlässiger als das Auge. Das merkt man auch so recht bei der Grundangelei ohne Schwimmer, welche Methode von vielen Anglern beim Fang des Aales angewandt wird. Zu diesem Behufe entfernt man den Schwimmer, verstärke den Senker und man wird finden, daß es sich so ganz gut angelt. Jeder Anbiß wird in der Hand verspürt, mag er noch so bescheiden erfolgen. Angle ich auf diese Weise, so kann man sogar feststellen, welche Fischart anbeißt, wie denn überhaupt jeder Schuppenträger seine eigne Art des Anbisses zeigt. Erfahrene Petrijünger werden mir beipflichten.

Für den Angler hält der Aalfang an, und wir werden finden, daß er sich in diesem Monat am erfolgreichsten im ganzen Jahre gestaltet. Wer nun mit der Rute hantiert, dem sei angeraten, beim Fang des Aales öfter den Platz zu wechseln, aus Gründen, die wir

Digitized by Google

nachstehend kurz beleuchten wollen. Wir kennen die Natur unseres glatten Fisches; er ist, wenn seine Zeit kam, äußerst regsam und streift ein verhältnismäßig umfangreiches Jagdgebiet ab. Nirgend verweilt er lange Zeit. Angelt man nun, so haben wir schon oft die Wahrnehmung machen können, daß mit einem Male eine rege Beißlust des Fisches einsetzt, die aber nur kurze Zeit andauert. Manche Angler sind dann nur zu leicht geneigt, anzunehmen, der Aal habe seine Raublust verloren; sie warten auf erneute Anbisse desselben. Das ist falsch gehandelt. Die Fische zogen weiter, folglich hat der Angler auch an der betreffenden Stelle nichts mehr zu suchen; er packe seine Siebensachen und wandere ebenfalls weiter. Durch eine solche Maßnahme wird er sicherlich seinen Fang vermehren. Jedenfalls wollen die Standorte des Aales gekannt sein, und nur wer von den Petrijüngern über eine langjährige Erfahrung verfügt, wird diese mit der Zeit kennen lernen. Die Grundangelei ist überhaupt nicht eine solche fade Betätigung, als welche sie von vielen Menschen hingestellt wird. Man denke doch einmal daran, was es heißt, die Lebensgewohnheiten unseres Schuppenwildes zu studieren. Hierbei fällt fürwahr kein Meister vom Himmel, denn auch der Fisch wird von der Natur auf jenen Platz gestellt, wo er seiner Eigenart nach hingehört. Und jeder Fisch, mag er Raub- oder Friedfisch sein, hat seine Eigenart, der wir Rechnung tragen müssen. Wir wollen doch nicht zu jener Kategorie von Anglern gehören, die alles dem Zufall überlassen. Ein Pfui solchem elenden Anglergeschmeiß!

Bei der Grundangelei werden von jetzt an alle Friedfische gefangen, welche teils mehr, teils minder beißlustig sich erweisen. Vor allem wird sich der sportliche Fang der Barbe erfolgreich gestalten. Je weiter es dem Herbst zugeht, um so mehr steigert sich die Beißlust dieses schmucken, karpfenähnlichen Fisches. Wir werden ihn ausschließlich in fließenden Gewässern vorfinden, selten in Seen. Viele Angler betreiben den Fang der Barbe liebend gern, obgleich ihr Fleisch nicht sonderlich geschätzt wird. Betätigen kann sich der Petrijünger beim Fang der Schleie, da sie jetzt gut beißt. Einen eigenartigen Reiz gewährt der Schleienfang mit der Angel in jenen Gewässern, die typisch sind für das Vorkommen dieses anspruchslosen Cypriniden. Die stillen Wasser prangen im schönen Schmuck des Sommers, Seerosen blühen, Insekten schwirren in der schweren Luft, Drehkäfer tummeln sich auf den Wassern. Es ist fürwahr eine Lust, Angler zu sein. Gut Wasserwaid!

XII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher, Kruft.

Zu einer gedeihlichen Salmonidenzucht-Anstalt gehört außer den Teichanlagen auch ein Bach, in welchem die Forellen ohne Besonderes gezüchtet werden, insbesondere ohne Kunstnahrung leben. Ein derartiger Forellenbach von etwa 4—5 Kilometer gehört eigentlich zur Teichanlage, wie der Punkt auf dem i und trägt wesentlich zum guten Erfolge der Fischzucht bei. Es wäre nun aber verfehlt, den Bach sich ganz und gar selbst zu überlassen, eine gewisse Pflege bedarf auch der Bach, wenn er so ausgenutzt werden soll, wie es seinem Umfange entspricht. Es ist leider eine allbekannte Tatsache, daß im allgemeinen die Bäche heutzutage lange nicht den Bestand an Forellen aufweisen, den sie ernähren können. Wenn das nun schon im allgemeinen aus national-ökonomischen Gründen bedauerlich ist, so ist es doppelt zu verurteilen in einem Bache, der naturgemäß einer Forellenzuchtanstalt angegliedert ist, oder doch sein müßte. Wie im Teiche selbst, so ist auch hier intensive Ausnutzung am Platze, und dazu bedarf es unserer Mitwirkung, wir müssen hier die Natur unterstützen, nicht etwa verbessern wollen. Welche Erfordernisse stellt die Forelle an einen Bach? Wenn wir uns diese Frage richtig beantworten, so wird es uns leicht, in dem einen oder anderen Punkte nachzuhelfen, ohne daß wir wesentlich in den natürlichen Verlauf des Forellenlebens im Bache eingreifen.

1. Verlangt unsere Forelle kühles, reines Wasser. Gelegentliche Verunreinigungen durch Naturereignisse spielen hier gar keine Rolle. Wenn infolge von Schneeschmelzen oder Regengüssen der Bach für einige Tage getrübt ist, so wird das Gedeihen der Forellen hierdurch nicht benachteiligt, es kann dies sogar vorteilhaft auf das Gedeihen der Fische einwirken. Anders ist es mit Verunreinigungen durch Abwässer aus Fabriken. Die wirken

Digitized by Google

entweder direkt tödlich oder wenn das auch nicht ist, sie verleiden dem Fische so den Aufenthalt, daß er abwandert. Das sind Verhältnisse, die nicht geduldet werden dürfen. Abwässer aus industriellen Anlagen müssen, bevor sie in den Bach eingeführt werden, zunächst geklärt werden. Fischzüchters Sache ist es, ein wachsames Auge auf derartige Fälle zu halten und entweder auf gütlichem Wege oder wenn das nicht möglich ist, auf dem Rechtswege für Abstellung derartigen Unfugs Sorge zu tragen. Er kann versichert sein, daß er sowohl seitens der Behörde als auch seitens der Vereine Unterstützung findet. Kühl soll das Wasser des Baches sein. Wenn im allgemeinen der Teichbesitzer die Temperatur eines Baches nicht beeinflussen kann, so hat er es doch in der Hand, etwas nachzuhelfen, indem er durch reichliche Anpflanzung von Gebüsch das Wasser vor der direkten Erwärmung durch die Sonnenstrahlen etwas schützt. Vielfach sieht man, daß alles Gebüsch, Erlen, Weiden usw. abgeschlagen wird, der Fischereibesitzer will bequem fischen können, bedenkt aber nicht dabei, daß dies ein Eingriff in die Natur eines Forellenbaches ist, der sehr verhängnisvoll werden kann.

2. Muß der Fisch volle Nahrung haben. Die Forelle ernährt sich im Bache von dem verschiedenartigen Getier, das sich daselbst vorfindet, insbesondere von den tausenderlei Vertretern der niederen Wasserfauna. Diese entwickeln und vermehren sich hauptsächlich auf verwesenden Pflanzenteilen, Blättern, Gräsern, Rasenstücken, Gehölz usw. Es würde deshalb nachteilig sein, wollte man das Wasser davon entblößen, um etwa, wie man sagt, den Bach zu reinigen. Lassen wir sie ruhig liegen. Wenn's auch hier und da nicht gut aussieht, es ist aber gut, wovon wir uns leicht überzeugen können, wenn wir einmal eine Handvoll von diesem Zeug herausnehmen und näher untersuchen, wir werden da alles mögliche Getier entdecken. Wollen wir noch ein übriges tun, so können wir durch Einstreuung von Stalldung wirksam nachhelfen. Die Düngung aller Fischgewässer wird ja überhaupt in den letzten Jahren mit bestem Erfolge immer mehr angewandt.

3. Im Forellenbache sollen tiefere Stellen mit flachen abwechseln. Tiefere Tümpel, überhängende Ufer, Wurzelstöcke, Steine bieten den Fischen Aufenthalt und Ruheplatz. Sind sie nicht von Natur aus vorhanden, was doch meist der Fall ist, so müssen wir in geeigneter Weise nachhelfen. Es ist doch eine Kleinigkeit, in einem Bache eine tiefe Stelle durch Aushebung des Bodens herzurichten und in dieselbe Steine, Wurzelstöcke zu versenken. Vielleicht wird sie bald wieder versanden. Aber dann gehen wir aufs neue heran. Es ist das für das Gedeihen eines guten Forellenbestandes ebenso wichtig, wie die Instandhaltung des Stalles für unsere Haustiere.

4. Der Forellenbestand muß Schutz haben gegen das Raubwild. Insbesondere sind es Enten und Eisvögel, die namentlich den jungen Fischen nachstellen. Eisvögel sind zwar eine Zierde des Baches, aber eine sehr kostspielige, denn sie leben fast ausschließlich von jungen Fischen. Wenn sie an einem größeren Gewässer sind, in dem es von jungen Weißfischen wimmelt, dann laß ich mir diesen Zierat gefallen, aber auf dem Forellenbach ist der Schaden, den sie anrichten, zu enorm. Enten, namentlich Hausenten, die sich den ganzen Tag im Bache aufhalten, wirken noch nachteiliger. Wenn sie auch der Hauptsache das kleine Getier des Wassers als Nahrung nehmen und so dem Fischbestand die Nahrung wegnehmen, so bleibt doch als Hauptschädigungsmoment die Tatsache, daß sie die Fische beunruhigen und vertreiben. Die Forellen erblicken in den Enten ihren Feind und werden schließlich abwandern. Ein Gewässer, in dem die Enten geduldet werden, wird es nie zu einem guten Forellenbestande bringen, es ist und bleibt fischarm trotz aller Nachhilfe. Also fort mit den Enten, fort mit dem anderen fischraubenden Getier. Was würde wohl ein Jägersmann sagen, wenn von morgens bis abends Tag für Tag ½ Dutzend Hunde in seiner Jagd herumliefen? Eine solche Jagd ist total wertlos, ebenso ist ein Entengewässer fischereilich auch wertlos. Nach § 38 des preußischen Fischereigesetzes ist übrigens das Halten von Enten auf dem Bache untersagt und der Fischereibesitzer darf zur Selbsthilfe greifen.

5. Zur Pflege des Baches gehört ein regelrechter Fischfang. Daß untermaßige Fische nicht gefangen werden dürfen, ist eigentlich selbstverständlich und sollte nicht erwähnt zu werden brauchen. Auf der andern Seite muß indes der Fischer bemüht sein, die ausgewachsenen Fische restlos zu fangen. Zunächst ist es unwirtschaftlich, daß sie noch weiter

Digitized by Google

im Bache verbleiben, weil Nahrungsaufnahme und Gewichtszunahme nicht mehr im richtigen Verhältnisse stehen, dann aber auch werden sie den kleinen Forellen gefährlich. So ein alter Forellenbursche kommt mit dem kleinen Getier nicht mehr aus und geniert sich gar nicht, unter seinen jüngeren Brüdern aufzuräumen. Es kommt indes wieder darauf an, welchem Zwecke der Forellenbach dienen soll. Soll er die Laichfische liefern, so hat das restlose Abfangen der erwachsenen Fische außer der Laichzeit sich lediglich auf den Fang der männlichen Fische zu beschränken, es sei denn, daß man so viele und genügend große Teiche hat, in denen man die abgefangenen Fische bis zur Laichreife aufbewahren kann. Manchmal hat der Bach aber auch nur den Zweck, kostenlos Setzlinge aus der Jungbrut zu liefern. Das wird namentlich mit gutem Erfolge angewandt, wenn es sich um kleine Quellbäche handelt. In diesem Falle wird im Herbste, Oktober und November alles herausgefangen, dessen man habhaft werden kann, und im Frühjahre, vor der Neubesetzung, wird der Bach wieder mehrere Male abgesucht, um ihn womöglich ganz und gar zu säubern. Auf diese Weise können in einem, einige Kilometer langen Quellwässerchen alljährlich tausende wertvoller Setzlinge ohne jede Auffütterung gewonnen werden, die dann entweder zur Besetzung anderer Bäche oder unserer Teiche Verwendung finden.

6. Es gehört zur Pflege des Baches, daß unter allen Umständen alljährlich entweder Brut oder Setzlinge eingesetzt werden. Bei einer vollen Ausnutzung des Baches reicht die natürliche Vermehrung der Forelle bei weitem nicht aus. Vom Acker gilt der Satz: Wo nicht gesät wird, kann auch nicht geerntet werden. Diesen Spruch kann man mit vollem Rechte auch auf den Bach anwenden. Was nutzt die sorgsamste Pflege des Baches, wenn nicht die genügende Anzahl von Fischen darin ist. Dann werden und vergehen Tausende und aber Tausende kleiner Wassertierchen, die anders als Forellenfutter nutzbringende Verwendung gefunden hätten. Die meisten Pachtverträge schreiben vor, daß pro Kilometer 1000 Brut eingesetzt werden sollen. Das ist für eine gute Ausnutzung des Baches zu wenig, namentlich wenn man bedenkt, daß beim Aussetzen von Jungbrut ein großer Teil verloren geht.

Es ist leicht einzusehen, daß ein Bach, der in unmittelbarer Nähe einer Teichwirtschaft liegt, behufs besserer Ausnutzung der Teiche unbedingt in Händen des Teichbesitzers sein muß. Wenn aber der Teichbesitzer bei öffentlicher Verpachtung solcher Bäche mit Leuten in Konkurrenz treten muß, die die Fischerei um jeden Preis haben wollen, so wird es ihm in den meisten Fällen unmöglich gemacht, die Fischerei des Baches zu erwerben. Das ist nun eine in vieler Beziehung einschneidende Schädigung des Teichbetriebes. Sollte es da nicht möglich sein, daß derartige Bäche dem Teichbesitzer freihändig übertragen werden können? Bei fiskalischen Gewässern wird das wohl leicht zu erreichen sein, bei Bächen, die seitens der Gemeinden oder Privaten verpachtet werden, ist es wohl schwieriger, bei einigem guten Willen und Entgegenkommen auf beiden Seiten müßte es auch wohl zu erreichen sein.

XIII. Eine kritische Stimme aus dem Auslande.

Von August Thienemann, Plön.

Es war eigentlich nicht meine Absicht, das Thema, das ich im vergangenen Jahre an dieser Stelle behandelte — das Verhältnis der Fischereibiologie zur theoretischen Hydrobiologie und die Ausbildung der Fischereibiologen in Deutschland[1]) — jetzt wiederum aufzunehmen. Meine Ausführungen gipfelten darin, daß ich den Grund für den Stillstand in der fischereibiologischen Forschung in Deutschland in der bewußten oder ungewollten Vernachlässigung der Ergebnisse der modernen reinen Hydrobiologie seitens der Fischereibiologie sah, und daß eine Besserung der Verhältnisse meiner Meinung nach nur durch eine gründliche, tiefe und umfassende hydrobiologische Ausbildung derer, die sich später der Fischereibiologie zuwenden wollen, erreicht werden kann. Die berufenen Vertreter der deutschen Fischereibiologie haben sich bisher zu meinen Darlegungen nicht ge-

[1]) Vgl. Allg. Fischereizeitung 1921, Nr. 18.

Digitized by Google

äußert, jedenfalls nicht in der literarischen Oeffentlichkeit; nur mündlich wurde mein Vortrag seinerzeit diskutiert. Wenn eine solche, inhaltlich scharfe Kritik am Bestehenden in der Presse sozusagen tot geschwiegen wird, so kann das seinen Grund darin haben, daß sie allgemein als berechtigt anerkannt wird und deshalb keiner breiteren Erörterung mehr bedarf. Dann darf man aber auch annehmen, daß von den zuständigen Stellen Schritte zur Verbesserung der Verhältnisse im Sinne dieser Kritik bald in die Wege geleitet werden. Das ist meines Wissens nicht geschehen: also muß dieses Schweigen andere Ursachen haben. Entweder habe ich mit meinen Ausführungen nicht das Rechte getroffen, habe mich in der Be- oder Verurteilung des Standes unserer Fischereibiologie im Irrtum befunden, oder aber die leitenden Stellen halten eine Aenderung in der von mir vorgeschlagenen Richtung für undurchführbar, unnötig oder unzweckmäßig. „In beiden Fällen" — sagte ich mir — „ist für dich die weitere Verfolgung der Sache nicht angebracht." Ich habe aus tiefster Ueberzeugung Kritik geübt; nun, da sie nicht auf günstigen Boden zu fallen scheint, mußte für mich als Außenstehenden die Sache erledigt sein.

Ich glaubte mit meinen pessimistischen Anschauungen ziemlich allein dazustehen. — Daß dem aber doch nicht so ist, zeigt mir ein vor kurzem in der schwedischen Fischereizeitung erschienener Aufsatz, der ganz im gleichen Sinne abgefaßt ist, wie mein vorjähriger Vortrag über „die deutsche Fischereibiologie und die Ausbildung der Fischereibiologen"; ich halte es nun doch für meine Pflicht, den deutschen Fachgenossen den Inhalt dieses Aufsatzes mitzuteilen, und zwar in der Form eines einfachen, sachlichen Referates ohne Zutaten meinerseits. Die Nutzanwendung auf unsere Verhältnisse ergibt sich ganz von selbst.

In der ersten Nummer des Jahrgangs 1922 von Svensk Fiskeritidskrift hat (Seite 5—11) Einar Naumann, Dozent für Limnologie (d. h. Süßwasserforschung) an der Universität Lund, unter dem Titel „Nutida limnologi och officiell Fiskeribiologie" — die Limnologie der Gegenwart und die offizielle Fischereibiologie — einige kritische Gesichtspunkte („nägra kritiska synpunkter", so heißt der Untertitel) gebracht.

Naumann gibt zuerst einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der Limnologie, zeigt, daß die Hauptaufgabe der Limnologie das Studium der Lebensgemeinschaften im Süßwasser in ihrer Bedingtheit durch die Faktoren der Umwelt ist, und daß man bei diesen großen produktionsbiologischen Fragestellungen stets ausgehen muß von dem Beginne des Stoffkreislaufs im Wasser, von der Frage der Voraussetzungen für die Entwicklung der Wasserpflanzen. Als erstes Hauptergebnis dieser Forschungen hat sich gezeigt, daß man im Süßwasser eine kleine Anzahl pflanzenbiologisch gut charakterisierter Grundtypen unterscheiden kann. Und bei diesen Grundtypen finden sich bestimmte, kausale Beziehungen zwischen Phyto- und Zooplankton, zwischen Plankton im ganzen und Boden und Bodentieren, sowie innerhalb gewisser Grenzen zwischen allen diesen Faktoren einerseits und der Fischproduktion anderseits. So ist es gelungen, früher isoliert dastehende Einzelheiten unter einem einheitlichen Gesichtspunkt — eben dem großen Produktionsproblem — zusammenzufassen.

Solche Entwicklung der theoretischen Wissenschaft bringt natürlich auch einen Gewinn für die praktische Anwendung der Wissenschaft mit sich. So auch hier. Nur ein Zweig der angewandten Limnologie ist in ganz markanter Weise in der Entwicklung zurückgeblieben, und das ist die offizielle Fischereibiologie! (NB. ich referiere wörtlich! Th.) Ihre Stellung ist heute großenteils so, als hätte überhaupt keine Entwicklung stattgefunden; sie ist in vielen Fällen noch hinter den Problemstellungen der Limnologie der 90er Jahre zurückgeblieben!

„Werfen wir" — so fährt Naumann fort — „einen Blick auf das Land, das für uns mit Recht in so vieler Hinsicht, und nicht zum mindesten im Gebiete der theoretischen Limnologie, das Musterland war. Ich meine natürlich Deutschland. Die Organisation der praktischen Limnologie ist z. T. ausgezeichnet. Aber mit der theoretischen Ausbildung steht es schlechter. Die Teichwirtschaft hat gewiß, vor allem dank der Bayerischen Versuchstätigkeit, in einer Hinsicht große Fortschritte gemacht: auf dem Gebiete der Lehre von der Wasserdüngung. Aber die ganze Art, in der man die praktische Teichforschung betreibt, hat desungeachtet gezeigt, daß gerade hier die Entwicklung der theoretischen Limnologie während des letzten Jahrzehnts spurlos vorübergegangen ist!"

Digitized by Google

Und nun weist Naumann auf meine vorjährige Kritik der deutschen fischereibiologischen Verhältnisse hin, bei der ich als „Gegenbeispiel" auf die vorzüglichen fischereibiologischen Arbeiten der skandinavischen Forscher hingewiesen hatte. Er erkennt das auch an auf „theoretisch-fischereibiologischem" Gebiete, aber die „offizielle" Fischereibiologie Schwedens sei auch reichlich zurückgeblieben. Keine Möglichkeit, an Seen fischereiwissenschaftlich in größerem Stile zu arbeiten, nur eine kleine, durch private Initiative geschaffene Teichversuchsstation, die unter ganz schwierigen Verhältnissen arbeitet. Die Fachkenntnis der Fischereiverwaltung unzureichend! Für die praktische Limnologie bestehen z. B. also so gut wie keine Arbeitsmöglichkeiten in Schweden. Aber das ist nicht das Schlimmste!

Viel schlimmer ist es, daß die ganze Organisation nach einem Muster zugeschnitten ist, das vor Jahrzehnten gangbar war, aber nicht jetzt, daß man von dem fischereibiologischen und -administrativen Nachwuchs, den sog. Fiskeristipendiaten, keine limnologische Fachausbildung verlangt; es sind nur „Zoologen"; ihre weitere Beförderung erfolgt nicht auf Grund ihrer durch eigene Tätigkeit bewiesene Fähigkeit. Resultat: es kann so kommen, daß die ganze Binnen-Fischereiverwaltung von Fachzoologen, die keine Spur limnologischer Ausbildung haben, beherrscht wird. So kann jeder tiefere Fortschritt im Gebiete der Süßwasserfischerei verhindert werden. Abhilfe wird geschaffen werden, wenn für die Anstellung der höheren Fischereibeamten limnologische Fachausbildung und für ihre Beförderung Verdienste in ihrem Fach gefordert werden!

Daß trotz dieser entwicklungshemmenden Tendenzen in der Organisation doch die offizielle schwedische Fischereibiologie in der letzten Zeit einen großen Aufschwung genommen hat, ist vor allem der Tätigkeit Dr Osc. Nordquists und seines Assistenten Dr Gunnar Alm zu danken. In Schweden besteht jetzt der Plan, ein großes süßwasserbiologisches Forschungsinstitut, das nicht zum mindesten der angewandten Wissenschaft dienen soll, zu schaffen, aber da wird der Gegensatz „Limnologie der Gegenwart und offizielle Fischereibiologie" erst recht bedeutsam. Und da weist Naumann wieder auf Deutschland hin:

„In dieser Hinsicht sind die Verhältnisse in Deutschland sehr lehrreich. Hier gibt's seit mehreren Jahren große und gut ausgestattete Versuchs- und Untersuchungsanstalten. Aber das alles hindert nicht, daß Deutschlands Fischereibiologie zurzeit durchaus nicht mit der theoretischen Limnologie der Gegenwart in Verbindung steht, vielmehr gewissermaßen in der Vergangenheit stehengeblieben ist. Die Ursache ist klar: sie ist auch die, daß limnologische Fachausbildung nicht in genügendem Maße als Voraussetzung für die Anstellung der höheren Fischereibeamten verlangt wird. Und das Resultat ist natürlich das, daß die Vertreter der beschreibenden Zoologie vorherrschen und das geht heutzutage nicht mehr!"

Den „Grundfehler" in der Fischereiorganisation (natürlich Schwedens!) nennt Naumann die Tatsache, daß man von dem angehenden Fischereimann keine limnologische, d. h. keine Fachausbildung verlangt. Aber dieser Grundfehler kann fast unmittelbar beseitigt werden, meint Naumann, und er muß es, wenn die offizielle Fischereibiologie (Schwedens) in Zukunft nicht auf Abwege geraten soll.

„Es ist traurig genug, daß der Gegensatz zwischen Limnologie der Gegenwart und offizieller „Fischereibiologie" so groß geworden ist, wie er es ist. Aber es wäre unbedingt noch beklagenswerter, wenn die Limnologie der Zukunft und die offizielle Fischereibiologie der Zukunft zwei getrennte Welten, die miteinander nichts zu tun haben, sein sollten!"

XIV. Vereinsnachrichten.

Kreisfischereiverein von Oberfranken.

Die Generalversammlung des Kreisfischereivereins von Oberfranken fand am 12. Mai 1922, nachmittags von 3—5 Uhr, im Kreistagssaal der Regierung von Oberfranken statt. Der 2. Vorsitzende Kaufmann Georg Schmidt-Bayreuth begrüßte an Stelle des dienstlich verhinderten 1. Vorsitzenden Regierungspräsident von Ströß enreuther die Versammlung, besonders Oberregierungsrat Dr Maier-München als Vertreter des Staatsministeriums, Oberregierungsrat Dr Speidel als Vertreter der Regierung, Landesökonomierat Büttner, Generalsekretär des Bayerischen Landesfischereivereins, und Oberlehrer Sandner als Vertreter des Kreistags.

Digitized by Google

Nach Genehmigung der Rechnung für 1921 regte einem Vorschlag des Ausschusses entsprechend der Vorsitzende an, die bisherigen Beiträge des Kreisfischereivereins von Oberfranken zu erhöhen, damit er seine Aufgaben weiterhin erfüllen könne. Es wurden deshalb auf seinen Antrag die §§ 6, 8 und 13 der Satzung des Kreisfischereivereins von Oberfranken geändert und der Mitgliedsbeitrag für die Vereine und Genossenschaften von 50 Pfg. auf 5 M. pro Mitglied einstimmig erhöht. Für die Einzelmitglieder wurde der Jahresbeitrag auf 10 M. festgesetzt.

Hierauf wurde der Etat für 1922 in Einnahmen und Ausgaben einstimmig auf 16 160 M. festgesetzt. Für die Zuschüsse des Bayerischen Landesfischereivereins, des Kreistages, des Landw. Kreisausschusses und der Kreisbauernkammer Oberfranken wurde vom Vorsitzenden der Dank des Kreisfischereivereins ausgesprochen. Bei den Ausgaben sind für Zuschüsse an Besatzmaterial und in bar an die angeschlossenen Vereine und Genossenschaften 10 000 M. vorgesehen. Als Prämien zur Bekämpfung der Fischfeinde und des Fischfrevels wurden 1000 M. im Etat eingesetzt, da bis jetzt bereits 800 M. Ausgaben hierfür im Jahre 1922 angefallen sind.

Die Zuschußgewährung an die angeschlossenen Vereine und Genossenschaften soll in der gleichen Weise wie im vergangenen Jahr erfolgen, nur wird eine prozentuale Erhöhung vorgenommen werden. Die Vorstandschaft wurde zur Zuschußverteilung ermächtigt.

Hierauf wurde der Generalversammlung von Oberregierungsrat Dr Speidel der neuernannte Kreisfischereisachverständige Herold vorgestellt. Dieser dankte für die freundlichen Einführungsworte und bat die oberfr. Fischer, ihm ihr Vertrauen schenken zu wollen.

Oekonomierat Seufferheld legte das vertretungsweise übernommene Amt eines Schriftführers nieder. Auf seinem Vorschlag wurde einstimmig der Kreisfischereisachverständige Herold als Schriftführer des Kreisfischereivereins gewählt. Der Vorsitzende und der Landesinspektor für Fischereiwesen, Oberregierungsrat Dr Maier sprachen Oekonomierat Seufferheld den herzlichsten Dank für die bisher dem Kreisfischereiverein geleistete Arbeit aus und baten ihn, auch fernerhin dem Oberfr. Kreisfischereiverein ein wohlwollendes Interesse zu bewahren.

Als Vertreter der Kreisbauernkammer Oberfranken im Ausschuß des Kreisfischereivereins wurden begrüßt Freiherr von Gagern-Neuenbürg und Oekonomierat Seufferheld-Bayreuth.

Einen ebenso interessanten als lehrreichen Vortrag erstattete Oberregierungsrat Dr Maier-München über die Bewirtschaftung des Forellenbaches.

Nach einigen weiteren Mitteilungen wurde die Generalversammlung vom Vorsitzenden mit Worten des Dankes geschlossen.

Die Teilnehmer der Generalversammlung sahen hierauf noch den gelungenen Film „Forellenzucht" u. a. m. im Zentraltheater Bayreuth.

Württembergischer Landesfischereiverein.

Vom Wetter leider nicht begünstigt, fand am Sonntag den 18. Juni 1922 in Friedrichshafen im Anschluß an die Tagungen des Deutschen Fischereivereins und in Verbindung mit dem Deutschen Fischereitag die satzungsgemäße Hauptversammlung (28. Württb. Fischereitag) statt, womit in Anwesenheit des Herrn Ernährungsministers Keil und zahlreicher Mitglieder und Festgäste zugleich die Feier des 30jährigen Bestehens des Landesfischereivereins und des Württemb. Fischereivereins am Bodensee verbunden werden konnte und aus welchem Anlaß den beiden Jubilaren Glückwünsche dargebracht wurden vom Stadtsvorstand und Vorsitzenden des Festausschusses, Stadtschultheiß Schnitzler, vom Vorstand des Oberamtsbezirks Tettnang, den Vertretern des Reichsernährungsministeriums, der Württb., Bayer. und Badischen Regierung, der Württb. Landwirtschaftskammer, dem Deutschen Fischereiverein und seinen angeschlossenen Vereinen, von der staatl. Fischereidirektion Hamburg, dem Schweizerischen Fischereiverein, dem Schweizerischen Landesinspektor für Fischerei, dem Verband für Fischhandel und Industrie, dem Verband deutscher Fischhändler, dem Deutschen Berufsbinnenfischerverband u. a.

Aus Anlaß des Jubiläums hat der Landesfischereiverein folgende Auszeichnungen verliehen: die Ehrenmitgliedschaft dem Geschäftsleiter Hofrat Hinderer und dem Kreisfischmeister für den Jagstkreis Oberamtspfleger Steinhardt, die silb. Vereinsehrenmünze den Kreisfischereisachverständigen Forstmeister Stier, die bronzene dem Württb. Fischereiverein am Bodensee und dem Geschäftsführer des Fischereivereins Neckarsulm, Oberamtsstraßenmeister Sihler. Hofrat Hinderer wurde außerdem durch Ernennung zum Ehrenmitglied des Deutschen Fischereivereins, des Bayerischen Landesfischereivereins und des Württb. Fischereivereins am Bodensee geehrt, Kreisfischmeister Schultheiß Willauer durch die Medaille des Deutschen Fischereivereins. Die 4 Kreisfischmeister weihten dem Geschäftsleiter, Hofrat Hinderer, ein sinniges Geschenk in Form einer konstvollen Bezugsurkunde für 50 Flaschen alten edlen Weines.

Nach Begrüßung der Mitglieder und Gäste durch den 1. Vorsitzenden, Geh. Kriegsrat Dreiß, gedachte derselbe des Verlustes, den der Verein durch das Ableben seines langjährigen Schutzherrn, des verewigten Königs Wilhelm II von Württemberg, erlitten hat, der dem Verein stets ein besonderes Wohlwollen entgegenbrachte. Auch das Andenken der übrigen Toten wurde in üblicher Weise geehrt. Die vom Schatzmeister, Hofrat Hinderer, vorgetragenen Rechnungsergebnisse für 1921 sowie der Voranschlag für 1922 wurden genehmigt und beschlossen, mit Rücksicht auf die zunehmende Entwertung des Geldes und der damit in Verbindung stehenden steten Steigerung aller Ausgaben (Porto, Druckkosten usw.) den Jahresbeitrag für 1923 wie folgt zu erhöhen:

Digitized by Google

Für Einzelmitglieder auf M. 30.—, für Fischereivereine bis zu 50 Mitgliedern auf M. 25.— mit mehr als 50 Mitgliedern auf 50 M., für sonstige korporative Mitglieder mindestens M. 30.—. Auch für die Fischereizeitung tritt ab 1. Juli 1922 eine Erhöhung ein, worüber den Mitgliedern besondere Nachricht zugehen wird. Es wurde dabei einmütig dem Wunsch Ausdruck gegeben, es möchten sich die Mitglieder durch die seinerzeit der Not der Zeit gebotene Erhöhung ihrer Verpflichtungen nicht abhalten lassen, der Sache der Fischerei treu zu bleiben, zumal dem Landesfischereiverein so viele Aufgaben noch bevorstehen.

Der wegen Zeitmangel nur im Auszug wiedergegebene Bericht des Geschäftsleiters, Hofrat Hinderer, über die 30jährige Tätigkeit des Vereins soll vielseitigem Wunsch zufolge nochmals auf die Tagung der nächsten Hauptversammlung gesetzt werden, welche einer Einladung des Stadtvorstandes von Riedlingen folgend, aus Anlaß des 25jährigen Jubiläums des dortigen Bezirksfischereivereins 1923 in dieser Donaustadt abgehalten werden wird.

Beschlossen wurde, an die Forstdirektion ein Gesuch zu richten, es möchten freiwerdende Fischwasser im Bereich von Fischzuchtanstalten behufs Gewinnung von Zuchtmaterial an diese womöglich im Wege der freihändigen Verpachtung gegeben, auch auf die Gemeinden eingewirkt werden, ein Gleiches zu tun.

Mit der Tagung war eine von der Württb. Landwirtschaftskammer und dem Württb. Fischereiverein am Bodensee veranstaltete, von Hofrat Hinderer und dem Geschäftsführer dieses Vereins, Direktor Streib, eingerichtete Fischereiausstellung verbunden, welche am Samstag den 17. Juni vom Präsidenten der Württb. Landwirtschaftskammer, Landtagsabgeordneten Adorno in Anwesenheit des Herzogs Albrecht von Württemberg, den Spitzen der Behörden, den bürgerlichen Kollegien und dem Verwaltungsrat des Deutschen Fischereivereins feierlich eröffnet wurde. Für dieselbe hatte die Stadt die Turnhalle und Lokalitäten im neuen Schulhaus zur Verfügung gestellt. In ihr waren in 24 Aquarien die meisten der 30 Fischarten des Bodensees lebend, zu sehen, als große Seltenheit lebende Blaufelchen und Weller von mehr als 2 m Länge. Um diesen Teil der Ausstellung haben sich mit den württb. Fischern des Bodensees insbesondere die Großfischhandlungen A. Langenstein in Friedrichshafen, Johs. Kaufmann in Langenargen und die Württb. Fischereigenossenschaft Friedrichshafen verdient gemacht. Fischereigeräte aller Art waren ausgestellt von den Firmen Fischereibedarf G. m. b. H. Altona, Mechanische Netzfabrik Landsberg a. W., Dresdner Netzwerke Heidenau, Süddeutsche Netzwerke Calmbach, Heinrich Blum in Eichstätt, Wilhelm Muggentaler in Friedrichshafen, C. Blumhardt in Stuttgart. Sauerstoffapparate die Firma Krais & Fritz in Stuttgart. Bootsmotoren: die Firmen Bodan-Werft Kreßbron,n Sauter & Mayer in Friedrichshafen, Sauter in Friedrichshafen. Fischerboote: Bodanwerft Kreßbronn und Fischermeister Bergmann Friedrichshafen, welcher drei vollständig ausgerüstete Fischerboote, wie solche auf dem Bodensee für die Landwatt- die Schwebnetz- und Zugnetz-Fischerei gebräuchlich sind, ausgestellt hatte.

Angegliedert war in reichlicher Ausstattung eine wissenschaftliche Abteilung, eingerichtet durch die Institute für Seenforschung in Langenargen und Staad durch Herrn Dr Bauer in Langenargen und Professor Dr Kleinschmidt, Vorstand der Drachenstation am Bodensee in Friedrichshafen, und weiterhin durch Herrn Studienrat Dr Zimmermann und Oberpostinspektor Kuhn in Friedrichshafen eine aus den Museen in Friedrichshafen, Ueberlingen und Konstanz ausgewählte hochinteressante Sammlung fischereilicher Funde (Angeln, Werkzeuge, Netzreste usw.) aus den Pfahlbauten des Bodensees und alter Fischereiurkunden aus dem 15. und 16. Jahrhundert. Die Landwirtschaftskammer beteiligte sich mit vergrößerten Abbildungen der Wasserkleintierwelt, der Landesfischereiverein mit einer von Hofrat Hinderer ausgearbeiteten Fischereistatistik des Bodensees in 10 Tafeln, welche, wie die Abbildungen der Landwirtschaftskammer, Kunsterzeugnisse des jugendlichen Graphikers Willy Martin in Stuttgart sind. Außerdem brachte der Landesfischereiverein zahlreiche Modelle für die künstliche Fischzucht, Fischermeister Jäger in Langenargen, der Vorstand des Württb. Fischereivereins am Bodensee, außerdem das Modell des neuen amerikanischen „Trappnetzes," das neuerdings bei der Haldenfischerei am württb. Bodenseeufer Verwendung findet, zur Schau.

Die Ausstellung erfreute sich allseitigen Lobes und zahlreichen Besuches, dem aber doch das schlimme Wetter Eintrag tat, der sich wohl im finanziellen Ergebnis geltend machen dürfte. Ein Sonderschiff brachte 384 Mitglieder des St. Galler und Rorschacher Fischereivereins.

Die Stadt Friedrichshafen hatte zu Ehren des Deutschen und Württb. Fischereitags reichen Flaggenschmuck angelegt und auf Sonntag abend zu einem Bankett in den Saalbau der Zeppelinwohlfahrt eingeladen, bei dem die gut geschulte Stadtkapelle und der unter Leitung des kunstsinnigen Schloßkirchenorganisten Oberlehrer Weidmann stehende Gesangverein Harmonia mit ihren von hohem Kunstverständnis zeugenden Vorträgen, insbesondere mit den schwäbischen Volksliedern, große Anerkennung fanden, ebenso wie bei dem Orgelkonzert in der interessanten Schloßkirche, womit H. Oberlehrer Weidmann die Gäste erfreute und das noch durch ein Streichquartett Friedrichshafener Herren verschönert wurde. An Stelle des wegen des Unwetters geplanten Gondelfestes gab der Mandolinenklub in einer Abendunterhaltung auf der Hafenbahnhofterrasse sein Bestes. Auch die Sonderfahrt am Montag mußte abbestellt werden, obgleich der Himmel wieder ein freundliches Gesicht zeigte. Dagegen ließen es sich ca. 50 Damen und Herren nicht

Digitized by Google

nehmen, in Motorbooten zum Blaufelchenfang auf den hohen See zu fahren, während andere dem Institut in Staad einen Besuch abstatteten, nachdem ein solcher am Donnerstag zuvor in Langenargen stattgefunden hatte, an welchen sich dort die 2. Hauptversammlung der Vereinigung der Fischereibiologen und der Fischereiverwaltungsbeamten anschloß. Am Festessen, das dem erstklassigen Kurgartenhotel alle Ehre machte, nahmen 150 Personen, darunter auch der Herr Ernährungsminister, teil.

Alles in allem können wir mit hoher Befriedigung auf die Tage der ernsten Arbeit wie des Vergnügens zurückblicken mit dem Wunsche, daß diese Bodenseetagung allen Teilnehmern in gutem Andenken bleiben möge. Hdr.

Die Jahresversammlung des Mecklenburgischen Fischereivereins

fand am Sonntag den 23. April in Rostock unter dem Vorsitz des Fischermeisters Kühl (Parchim) statt. Die Regierungen beider Mecklenburg ließen sich vertreten. Aus dem umfangreichen Geschäftsbericht für 1921 sei kurz nachstehendes erwähnt: Eine Kommission von Theoretikern und Praktikern hat den Schaalsee auf seinen Ertragswert hin untersucht. Die lauenburgischen Fischereiberechtigten wünschen den Fischeinsatz einheitlich geregelt und die Fischbezirke so eingeteilt zu wissen, daß eine rationellere Fischereiwirtschaft stattfinden kann. Die Verhandlungen müssen in diesem Sommer zu Ende geführt werden, weil im Herbst d. J. eine Neuverpachtung des mecklenburgischen wie des lauenburgischen Anteils stattfindet. Der Regierung ist weiter auf gegebene Veranlassung empfohlen, die Sude, welche den Schaalsee und andere mecklenburgische Gewässer mit Jungaalen speist, in Zukunft an einen Berufsfischer zu verpachten. Mit der Regierung wurde weiter über den Selbstschutz der Fischer verhandelt, da der Fisch- und Gerätediebstahl in den letzten Jahren sehr stark eingesetzt hat. Wenn die Regierung den Fischern auch keine Ausnahmerechte geben kann, so sollen doch in besonderen Fällen Fischereischutzbeamte im Nebenberuf angestellt werden. Bei Neuverpachtungen staatlicher Fischereien wurde eine Einigung dahin erzielt, daß die Gewässer nach Geld, das aber in Zentner Fische umzurechnen ist, verpachtet werden. Das Eingehen der Karpfenteiche in der Lewitz, wie von den umliegenden Ortschaften gewünscht wird, würde eine nicht abzusehende Schädigung für die Fischerei bedeuten, da aus der Lewitz-Teichwirtschaft der Besatz an Jungfischen für die mecklenburgischen Seen und Wassertümpel bezogen wird. Die Regierung ist willens, zwei Fischer in den Landeswirtschaftsrat zu berufen.

Die Mitgliederzahl betrug am Ende des verflossenen Jahres 116, nämlich 100 Einzel- und 16 korporative Mitglieder. Einer Einnahme von 13 116 Mark steht eine Ausgabe von 7913 Mark gegenüber. Gewählt wurden für den verstorbenen Fischermeister Suderow (Malchow) Fischermeister Paul Frohriep (Neu-Sammit bei Krakow) als Vorstandsmitglied, Fischermeister Bunge (Güstrow) als Delegierter zu dem in Friedrichshafen stattfindenden Deutschen Fischereitag. Prämiiert wurden die Zeichen von zwei erlegten Fischottern und 5 Fischreihern. Eine erhöhte Fangprämie für Seehunde, Otter, Reiher, Taucher usw. soll in Zukunft nicht gezahlt werden. Eine eingehende Aussprache fand über die event. Vorarbeiten für ein neues mecklenburgisches Fischereigesetz statt. Die Notwendigkeit eines solchen Gesetzes betonte namentlich der Sachverständige Geh. Regierungsrat Dr. Dröscher (Berlin). Zur Aufstellung eines solchen Gesetzentwurfes wurde eine zehngliedrige Kommission gewählt, welcher der Vorsitzende, 2 Regierungsvertreter, 2 Binnen- und 2 Küstenfischer, 2 Fischerei-Biologen und 1 Jurist angehören. Je nach Lage und Fortgang der Arbeiten soll, wenn es sich vernotwendigt, ein Vertreter der örtlichen Gebiete (Warnow, Elde usw.) zu den Beratungen hinzugezogen werden.

XV. Fischmarktbericht.

Münchener Fischmarktbericht. Am 23. Juni 1922 kosteten auf dem Münchener Viktualienmarkt im Kleinverkauf das Pfund: Aal lebend 50; Schleien lebend 40; Karpfen lebend 36, tot 25; Renken 26; Rutten 25; Aitl 17; Brachsen 15—17; Barben 15—17; Nerfling 15—17; Weißfische 10—13 Mark. Zufuhr und Absatz waren gut.

Forellenfischerei Weißenbrunn vorm. Welt

(Landkreis Coburg) 978

in Ilz und Effelder zu verpachten. Etwa 6 Kilom. mit Brutanstalt und Aufzuchtteichen. Angebote an **Dr. Conze Berlin-Halensee**, Halberstädterstraße 7.

Preuss.-Staats-Oberförsterei zu Hess. Oldendorf, Kreis Grafschaft Schaumburg,

verpachtet öffentlich meistbietend ab **1. August d. Js.** auf 6 Jahre:

1) 3 zusammenhängende, zu Regenbogenforellenzucht geeignete Fischteiche von zusammen 10 ar Größe an der Straße **Deckbergen-Borstel** am Waldausgang oberhalb **Deckbergen** gelegen Termin an Ort und Stelle **22 Juli vormittags 11 Uhr.**
2) Die Fischerei in dem in d. Oberf. unterhalb d. Hohensteins geleg. Teil des sogen. Blutbaches unter Beding. jährlichen Aussetzens von 1000 Stck. Bachforellenbrut. Termin H. Oldendorf i. d. Oberförst. **22. Juli nachm. 4 Uhr.**

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 10 M., nach Deutsch-Oesterreich 15 M., nach den übrigen Ländern 25 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 1.20 M. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 15. **München,** den 1. August 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I.—V. Bekanntmachungen. — VI. Die Bedeutung des Flaschen-Planktons für Seen- und Teichwirtschaft. — VII. Die Fischbeförderung auf den deutschen Eisenbahnen. — VIII. Zur Blaufelchenausfuhr in die Schweiz. — IX. Fischwaid im August. — X. Aus der Fischwelt Finnlands. — XI. Die Handgranatenfischerei. — XII. Offener Brief an Herrn August Thienemann (Plön). — XIII. Aus dem Arbeitsgebiete des Reichswirtschaftsrats. — XIV. Personalnotiz. — XV. Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Die Zollstellen sind nach einer Mitteilung des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft angewiesen worden, daß lebende und frische Aale ohne Rücksicht auf den Fangort als Süßwasserfische anzusehen sind und daher nur mit Ausfuhrbewilligung ausgeführt werden dürfen. — Diese Maßnahme ist erfolgt, da auch von Sachverständigen nicht festgestellt werden kann, ob die Aale in Binnen- oder Küstengewässern gefangen sind.

Berlin, 13. Juli 1922.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

Digitized by Google

II. Bekanntmachung.

Wie uns das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft mitteilt, ist auch der Beauftragte des Reichskommissars für Ein- und Ausfuhrbewilligung in Karlsruhe ermächtigt worden, im Bereiche für Baden Ausfuhrbewilligungen für Blaufelchen bis zur Höhe von 400 Zentnern zu erteilen.

Berlin, 17. Juli 1922.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr. Röhler.

III. Bekanntmachung.

Die Ausfuhr von Zierfischen wird durch eine Verordnung in nächster Zeit freigegeben werden.

Berlin, 20. Juli 1922.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr. Röhler.

IV. Bekanntmachung.

Auf unser Gesuch vom 9. Juni 1922 teilt uns das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft mit, es sei in Aussicht genommen, von der Summe von 1 Million Mark, die zur Bekämpfung der Pflanzenschädlinge zur Verfügung stehen, einen Betrag von etwa 375 000 M. für die Bekämpfung der Bisamratte zu verwenden. Diese Mittel sollen auf die Länder Bayern und Sachsen, Thüringen und Preußen verteilt werden.

Berlin, 22. Juli 1922.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr. Röhler.

V. Bekanntmachung.

16. Fischerei-Lehrkursus an der forstlichen Hochschule Eberswalde.

Im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wird vom 21. bis 26. August 1922 an der forstlichen Hochschule Eberswalde ein Fischerei-Lehrkursus über Teichwirtschaft abgehalten werden.

1. Tag. Montag den 21. August, vormittags 8 bis 10 und 11 bis 12 Uhr: Vorträge in der forstlichen Hochschule: Die Teichfische, ihre Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung; Karpfen- und Schleienzucht. Nachmittags 3 Uhr: Vortrag über: Teicharten, Anlage und Bau von Teichen; sodann Ausflug nach den Teichanlagen bei Spechthausen und Schönholzer Mühle.

2. Tag. Dienstag den 22. August, vormittags 8 bis 10 und 11 bis 12 Uhr, in der Hochschule Vorträge über Teichwirtschaft: Bonitierung, Besetzen der Teiche, Quantität und Qualität des Besatzmaterials, Teichaufsicht, Abfischen, Ueberwintern, Ein- und Verkauf, Buchführung. Nachmittags: Projektieren einer Teichanlage im Gelände. Besichtigung des Großschiffahrtsweges Stettin—Berlin (Hohenzollernkanal).

3. Tag. Mittwoch den 23. August, vormittags 9 bis 10 und 11 bis 12 Uhr, Vorträge: Natürliche und künstliche Ernährung der Fische; Melioration und Düngung der Teiche; die Feinde der Fische und ihre Bekämpfung. Nachmittags: Projektieren einer zweiten Teichanlage im Gelände.

4. Tag. Donnerstag den 24. August: Besichtigung einer großen Teichwirtschaft bei Angermünde.

5. Tag. Freitag den 25. August: Ausflug zu der unter Leitung des Geheimrats Eckstein stehenden Teichwirtschaft Stradow bei Vetschau.

Unterkunft: Hotel Pinnow am Bahnhof — Hotel Stettiner Hof, Eisenbahnstraße — Hotel Deutsches Haus, Promenade — Zentralhotel, Eisenbahnstraße. Die Wohnung im Hotel wolle man rechtzeitig selbst bestellen! — Privatquartiere können auf die bis zum 13. August eingehenden Anfragen (Rückporto beifügen) nachgewiesen werden.

Die Teilnahme an dem Fischerei-Lehrkursus, zu welchem Fischer, Fischzüchter, Teichwirte, Forstbeamte, Landwirte, Landwirtschaftslehrer, Kulturtechniker, Wiesenbaumeister und Wasserbau-Beamte sowie alle Freunde der Teichwirtschaft hierdurch eingeladen werden ist unentgeltlich.

Die Teilnehmer wollen sich jedoch vorher, bis spätestens zum 18. August, bei dem Leiter des Kursus, Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Eckstein in Eberswalde, schriftlich anmelden, welcher auch zu jeder Auskunft bereit ist.

Die am 20. August ankommenden Teilnehmer treffen sich zu zwanglosem Zusammensein abends im „Pilsener", Schicklerstraße.

Digitized by Google

VI. Die Bedeutung des Flaschen-Planktons für Seen- und Teichwirtschaft.

Von Dr Scheffelt, Bernau.

Allgemein bekannt ist die große Bedeutung des sog. Netzplanktons als Fischnahrung. Insbesondere die verschiedenen Gattungen der kleinen Krebse (Wasserflöhe und Hüpferlinge) sind es, die gerne oder fast ausschließlich von der überwiegenden Mehrzahl der Fische genommen werden. Jeder Raubfisch ist in seiner frühesten Jugend Netzplanktonfresser. Auch die Schleie, die im erwachsenen Zustand mehr Schlammfresser ist, nimmt als junger Fisch fast ausschließlich Krebse auf. Es ist daher sehr natürlich, wenn man sich um die Lebensbedingungen, insbesondere um die Nahrung der kleineren Krebse (und Rädertiere) kümmert. Man findet als Nahrung dieser Tiere in erster Linie kleinste Pflanzen, ferner Ausscheidungen dieser Pflanzen[1]) und Bakterien. Ob dann auch kolloidal ausgeflockte Materie, die sich besonders in moorigen oder stark verlandenden Gewässern bildet, als Nahrung in Betracht kommt, steht noch dahin, ist mir aber sehr wahrscheinlich. Denn viele moorige Gewässer haben ein verhältnismäßig reiches Krustazeenplankton neben einem armen Bestand an schwebenden Kleinpflanzen.

Zwergplankton, das die Hauptmenge der Kleinkrebsnahrung bildet, besteht zu 90—99% aus Pflanzen kleinster Art, aus Kiesel-, Grün-, Blau-, Zier- und Geiselalgen. Es gibt auch Seen, die ansehnliche Mengen von Tieren (kleine Rädertiere und Urtiere) in ihrem Plankton haben. Die Rädertiere wird man nur teilweise zum Zwergplankton rechnen dürfen, auch Infusorien sind teilweise so groß und kräftig, daß sie sich dem Fang durch die Flasche entziehen können. Oft ist in verwachsenen und seichten Teichen keine pelagische Zone (Freiwasserzone) und somit kein Plankton im alten Sinne entwickelt. Aber auch dort enthält das Wasser eine Unmenge kleinster Lebewesen, die von dem feinen Handnetz nur in irreführender Spärlichkeit gefangen werden. Deshalb schöpfe ich auch aus solchen kleinen Gewässern Originalwasserproben mit einem Glasgefäß und gewinne die kleinste Lebewelt daraus durch Zentrifugieren. Ist das Gewässer tiefer, so untersuche ich mehrere Schichten mit Hilfe einer abgeänderten Mayerschen Schöpfflasche. In diese Flasche wird beim Oeffnen alles hineingerissen, auch Nauplien und junge Kladozeren. Im Verlauf der Untersuchungen habe ich erkannt, daß eine genaue Kenntnis dieses Flaschenplanktons uns viel Aufschlüsse über die Natur der Gewässer, hauptsächlich der Seen geben kann.

In nahrungsarmen Seen wird wenig Flaschenplankton sein. Hochwasser wird in allen Seen eine starke Verminderung des Kleinplanktons herbeiführen. Denn von den Hochwassern wird das hilflos schwebende pflanzliche Plankton rücksichtslos abgeschwemmt, während größere tierische Organismen sich mehr oder minder erfolgreich gegen den Strom wehren. Daß indes die Hochgewässer auch den Kleinkrebsen schaden können, zeigt Dr Bauer[2]), der nachwies, daß die Mundteile der Kladozeren durch feinste Schlammteile verkleben, während der Darm durch Kalkausscheidung geschädigt wird. Die Schöpfflasche bringt nun diese Schlammteile (Detritus) ebenfalls herauf, so daß man sie unter dem Mikroskop zählen und feststellen kann. In größeren Seen wird sich der Zufluß nicht gleichmäßig in den See verteilen, sondern er wird in einer gewissen Schicht, die seiner Temperatur entspricht, weiter fließen. Im Chiemsee fließt das Schmelzwasser der Tiroler Ache etwa in einer Schicht zwischen 5 und 25 m. Die Verdünnung des Planktons durch die Zuflüsse und das Absinken der Detritusteilchen in tiefen Schichten offenbart uns die Flasche, die somit eine wichtige Ergänzung des Schließnetzes bildet.

Wie Hochwasser auf einige Organismen verdünnend wirkt, zeigt uns folgende Verteilungsfigur von Asterionella und Cyclotellen (2 Arten) im Westteile des Chiemsees (Inselsee), der schwach durchströmt, und im großen Ostteile (Weitsee), der von der Tiroler Ache durchflossen wird.[3]) Man sieht besonders schön bei den Cyclotellen, daß etwa

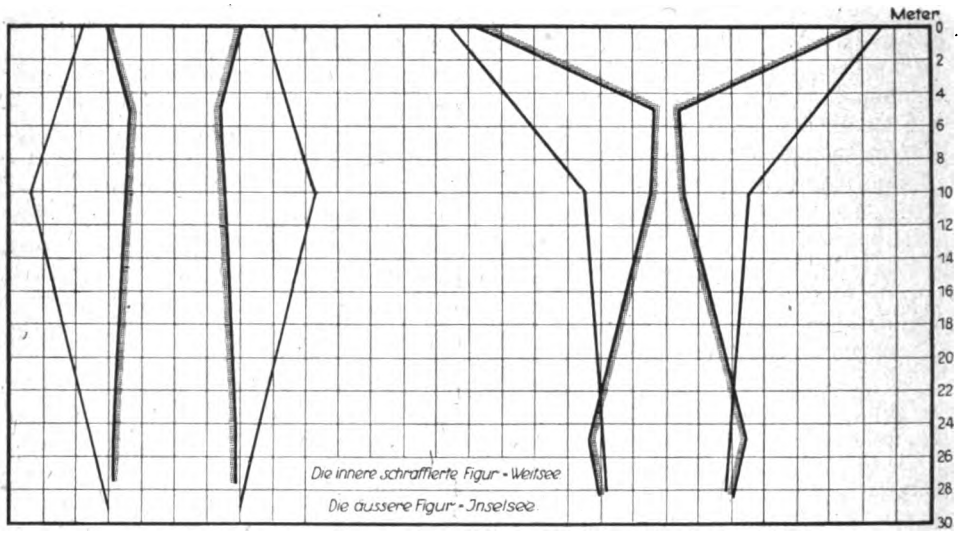
[1]) Die Hornalge Ceratium beispielsweise scheidet oft große Flocken ihrer Körpersubstanz ab.

[2]) Wie ernähren sich die Wasserflöhe. Allgemeine Fischereizeitung 1921.

[3]) Siehe meine Aufsätze „Zwergplankton" und „Die Schichtung des Seenplanktons" in der Allg. Fischerei-Ztg., 1920 u. 1921.

Digitized by Google

zwischen 4 und 24 m eine starke Verminderung der Individuenzahl eingetreten ist, die figürlich dargestellt, wie eine halsartige Einschnürung wirkt. An der horizontalen Millimetereinteilung der Figur kann man direkt ablesen, wieviel Stück der betreffenden Art im ccm enthalten sind.



Asterionella.
29. V. 22.

Cyclotella melos. + lucern.
29. V. 22.

Aus dem Vorstehenden ersieht man, daß das Studium und hauptsächlich die quantitative Auswertung des Flaschenplanktons für die Seenforschung von höchster Bedeutung ist, es seien daher noch kurz zusammengefaßt Proben von Flaschenplankton in verschiedenen Seen gegeben, wobei wir bemerken wollen, daß die Zusammensetzung dieses Planktons in den verschiedenen Jahreszeiten sehr wechselt. So überwiegen im Seeonersee, den ich als Vertreter der eutrophen (nahrungsreichen) Gewässer hier anführe, im Spätsommer die Blaualgen durchaus; er nähert sich also sehr den norddeutschen (baltischen) Seen.

Die Zahlen bedeuten Stückzahl in Kubikzentimeter.

	Königssee März 1921	Chiemsee März 1921	Seeoner See März 1921	Bärensee b. Aschau März 1921
Kieselalgen . . .	57	215	91	55
davon einzelne Cyclotellen . . .	17	16	27	13
Geißelalgen . . .	0,6	3,5	36	20
Blaualge Oscillatoria	3	3	2	1
Grünalgen . . .	unter 1	unter 1	1	3,5
Bemerkungen:	oligotropher Alpensee	Mittelstellung zwisch. oligo- und eutroph.	eutropher See nördl. vom Chiemsee	mooriger See mit starker Verlandung und tiefem Schlammgrund. Distropher Typ.

Am wenigsten Flaschenplankton enthält auf der einen Seite ein oligotropher Alpensee, der Königssee, auf der anderen Seite der Moorsee. Im Chiemsee herrscht gerade Diotomeen-Maximum, allein 100 Stück Asterionella pro Kubikzentimeter, sonst würde

Digitized by Google

er den Seeoner See nicht übertreffen. Von den Kieselalgen führte ich die einzeln lebende Cyclotella gesondert an, weil ich sie für fischereilich wichtig halte. Grünalgen sind im Chiemsee zu gewissen Zeiten über 4 Stück pro Kubikzentimeter, sie werden wohl dauernd dezimiert von den Krustazeen. Mit diesen kurzen Ausführungen über die Rolle des Flaschenplanktons in unseren Seen muß ich mich begnügen und gehe zum Kleinplankton der Teiche über.

Im kleinsten Tümpel wie im besetzten Fischteich gibt es Flaschenplankton. Dasselbe scheint mir mehr wie das Netzplankton geeignet zur Bonitierung. Doch stehen meine eigenen Studien über diesen Gegenstand noch sehr im Anfang. Zweifellos kann man die Wirkung etwaiger Düngemittel auf Teiche mittels des Flaschenplanktons gut erkennen, denn ein Bruchteil der Düngestoffe geht doch immer ins Wasser über und wird dann vom pflanzlichen Plankton erfaßt und ausgenützt. Ist aber viel Zwergplankton da, so finden die Krustazeen, die Hauptnahrung der Fische, bessere Lebensbedingungen. Deshalb sollte die Teichwirtschaft meines Erachtens viel mehr Wert darauf legen, das Verhalten des Zwergplanktons nach den einzelnen Düngungen zu studieren. Da ich im Chiemgau hauptsächlich moorige Teiche vor mir habe, so seien zum Schluß einige Beispiele von Moorgewässern aufgezählt.

	ungedüngtes Moorwasser 31. August 1921	dasselbe gedüngt mit Kalisalz und Superphosphat 10. Sept. 1921
Kleine Diatomeen	14	1
Oscillatoria tenuis	2	—
Chlorella u. andere Grünalgen	unter 1	93
Cryptomonadinae	„ 1	33
Euglena	„ 1	1½
Trachelomonas	„ 1	22
Nauplien	„ 1	½

Es zeigt sich hier, daß die Düngung das Plankton rasch beeinflussen, zur Vermehrung bringen kann. Ich habe auf Anregung von Herrn Professor Demoll eine kleine Anzahl von Moorwässern gedüngt, meist in halben Fässern, die frei standen, und eigenartige Resultate bekommen, die ich später an anderer Stelle veröffentlichen will. Im Teich wird sich die günstige Wirkung der Düngung nicht so deutlich zeigen, da der Teichboden den größten Teil der Düngestoffe absorbiert. Aber m. W. sind gedüngte Teiche noch nie eigens auf Zwergplankton untersucht worden, obwohl es einleuchtend ist, daß gerade diese kleinen Organismen zuerst auf Konzentrationsänderungen reagieren. Ich habe auch in der Natur gesehen, daß Torfstiche, die in der Nähe gedüngter Aecker liegen, planktonreicher sind als benachbarte, die aber keine düngenden Zuflüsse haben. So hatte ein Torfstich, der dem organismenarmen Stich des vorigen Beispiels sehr benachbart ist, am 8. Januar 1921 folgendes Flaschenplankton:

Das Geißelwesen Gymnodinium	46 000	Stück im Kubikzentimeter (!!)
„ „ Trachelomonas	1 300	„ „ „
farblose Geißelwesen	4	„ „ „
Infusorien	23	„ „ „
Diatomeen	5	„ „ „
Cyclops u. Nauplien	1	„ „ „

Zum Schluß soll noch die Produktionskraft eines kleinen Ententeiches auf der Herreninsel erwähnt werden, in dem sich auch Karpfen befinden:

Grünalgen . . .	315	Stück im Kubikzentimeter
Zieralgen	40	„ „ „
Geißelwesen . .	20	„ „ „
Kieselalgen . . .	8	„ „ „
Rädertiere . . .	2	„ „ „

Digitized by Google

Wenn auch die ungeheueren Zahlen des vorletzten Beispiels nur in einzelnen Tagen oder Wochen des Jahres zu finden sind, so zeigen sie doch, was ein Teich an Zwergplankton hervorbringen kann. Und es gelingt der Fischereibiologie vielleicht, die Mengen des Kleinplanktons in Zukunft zu verwerten. Besonders als Indikatoren bei der Teichdüngung.

VII. Die Fischbeförderung auf den deutschen Eisenbahnen.[1])

Ab 1. Mai 1922 wurden die April-Frachten um 20% erhöht.

Die auf Seite 83 der Nummer 6 d. Z. angegebenen Mindestfrachten betragen ab 1. Mai:

für Frachtstückgut . . . . . 17 M.
„ Eilstückgut . . . . . 25 „ } Ermäßigung für Fische
„ beschleunigtes Eilgut . . . . . 34 „ } s. Nr. 6, I. Ziff. 2
„ Expreßgut . . . . . 15 „

Der Expreßguttarif wurde um etwas mehr als 100% erhöht.

Um die neuen Eil- und Frachtgutsätze zu erhalten, multipliziert man die Aprilsätze mit 1,2 und rundet das Produkt auf; z. B.: 300 km — Frachtstückgutsatz im April 193,80; 193,80 × 1,2 = 232,56 = 232,60 M. für 100 kg.

Für Expreßgut gilt folgende Tafel:

km	Expreßgutfracht f. 10 kg M.	km	Expreßgutfracht f. 10 kg M.	km	Expreßgutfracht f. 10 kg M.	km	Expreßgutfracht f. 10 kg M.	km	Expreßgutfracht f. 10 kg M.	km	Expreßgutfracht f. 10 kg M.
1–10	6,3	110	31,0	210	54,4	310	76,6	410	97,1	510	116,1
20	8,8	120	33,3	220	56,7	320	78,6	420	99,0	520	117,8
30	11,3	130	35,7	230	59,0	330	80,7	430	101,0	530	119,6
40	13,7	140	38,1	240	61,1	340	82,8	440	102,9	540	121,2
50	16,2	150	40,5	250	63,4	350	84,9	450	104,8	550	123,0
60	18,8	160	42,8	260	65,6	360	86,9	460	106,6	560	124,7
70	21,2	170	45,2	270	67,8	370	89,1	470	108,5	570	126,5
80	23,7	180	47,6	280	70,1	380	91,1	480	110,6	580	128,2
90	26,2	190	49,8	290	72,3	390	93,2	490	112,4	590	130,0
100	28,6	200	52,2	300	74,6	400	95,2	500	114,3	600	131,7

Ferner wurde mit Gültigkeit vom 1. April d. J. die wichtige Bestimmung getroffen, daß bis auf weiteres in jenen Fällen, wo die Eisenbahn Wagen mit einem Ladegewicht von weniger als 15 Tonnen stellt, die Frachtsätze der Hauptklasse (A = Spalte f) dann anzuwenden sind, wenn das Ladegewicht des Wagens (mindestens 10 t) ausgenutzt ist. Wird demnach ein Wagen von 10 t Ladegewicht gestellt (gleichviel, welches Ladegewicht bei der Bestellung verlangt wurde), so ist der sonst für 15 t geltende Frachtsatz schon für 10 t anzuwenden. Hierdurch wird eine Frachtersparnis von 10% des Frachtsatzes erzielt.

Endlich ist zu erwähnen, daß mit Geltung vom 1. Mai l. J. wieder tarifmäßige Lieferfristen eingeführt sind.

Sie betragen:

a) für beschleunigtes Eilgut:
1. Abfertigungsfrist . . . . . ½ Tag
2. Beförderungsfrist für je auch nur angefangene 300 Tarifkilometer . . . . . 1 Tag

b) für Eilgut:
1. Abfertigungsfrist . . . . . 1 Tag

[1]) Siehe „Allg. Fischereizeitung" Nr. 6 u. 8.

Digitized by Google

2. Beförderungsfrist für je auch nur angefangene 300 Tarifkilometer . . . . . 2 Tage

c) für Frachtgut:

1. Abfertigungsfrist . . . . . 2 Tage
2. Beförderungsfrist bei einer Entfernung bis zu 100 Tarifkilometern . . . . . 2 Tage
bei größeren Entfernungen für je weitere angefangene 100 Tarifkilometer . . . . . 1 Tag

Auf die Entfernung von 400 km beträgt sonach die Lieferfrist für:

Frachtgut:

Abfertigungsfrist	2 Tage
Beförderungsfrist für die ersten 100 km	2 „
„ „ „ restigen 300 km	3 „
Im ganzen	7 Tage

Schneider, Obermenzing.

VIII. Zur Blaufelchenausfuhr in die Schweiz.

Die Befürchtungen, die anläßlich der Ausfuhrerlaubnis von Blaufelchen in der Presse geäußert wurden, sind nicht eingetroffen. Der Blaufelchenfang war gerade in den letzten 14 Tagen nicht ungünstig, so daß der gesamte Inlandsbedarf restlos befriedigt werden konnte. Die im Zusammenhange mit der Ausfuhr dem Publikum in Aussicht gestellte Preiserhöhung ist trotz der andauernd steigenden Preise für Betriebsstoffe und Fischereigerätschaften, hauptsächlich für Benzin, Baumwollgarn und Baumwollnetze bis jetzt nicht eingetreten. Wenn die Blaufelchenpreise dieselbe aufsteigende Bewegung wie die der Materialien und Bedarfsartikel der Bodenseefischer mitmachen würden, so könnte der Fischer beruhigt in die Zukunft schauen. Während alle landwirtschaftlichen Produkte und andere Lebensmittel, die der Fischer, der selbst keine Landwirtschaft treibt, wie der Beamte und Arbeiter ebenfalls kaufen muß, andauernd im Preise in die Höhe gehen, kann dies von den Fischen bis jetzt nicht behauptet werden. Im Vergleich zu den Preisen der Vorkriegszeit mit den heutigen Fleischpreisen stehen die Fischpreise im umgekehrten Verhältnis, sie sind den Fleischpreisen in keiner Weise gefolgt und gerade durch die teilweise Ausfuhr war es möglich, im Inland den Preis bisher nicht zu erhöhen. In der Vorkriegszeit kostete 1 Pfund Fleisch 60—70 Pfennig, 1 Pfund Blaufelchen dagegen im Durchschnitt 90—120 Pfennig. Heute kostet 1 Pfund Fleisch 75—100 Mark und das Pfund Blaufelchen nur 35—40 Mark. Wenn sich der Blaufelchenpreis im gleichen prozentualen Verhältnis zu den heutigen Fleischpreisen gesteigert hätte, müßte das Pfund Blaufelchen wenigstens 100 Mark kosten. Dieser Vergleich zeigt mit erschreckender Deutlichkeit, daß die Existenz der Bodenseefischer aufs äußerste bedroht ist, sofern nicht demnächst wesentlich höhere Preise erreicht werden.

Die Fischpreise können in der Regel nicht willkürlich von den Fischgroßhandlungen oder vom Fischer festgesetzt werden, weil Fische nicht wie Eisen oder Porzellan gelagert werden können. Dazu kommt noch, daß sich Fische nicht in beliebiger Menge fangen lassen. An vielen Fangtagen verdient der Fischer nicht einmal das während der Fahrt erforderliche Benzol. Die Zeit ist vielleicht nicht mehr allzufern, wo die Fischer in den Fabriken Arbeit suchen und den Fischfang denen überlassen, die nur an den Konsumenten und nicht auch an den Produzenten denken. St.

IX. Fischwaid im August.

Von Strandläufer. Nachdruck verboten.

Die Beißlust der Forelle hält an und der Sportfischer wird noch oft sein Revier aufsuchen, um der Mänteren die Kunstfliege anzubieten. Bald nach Sonnenaufgang, wenn die Nebel von der Wärme verzehrt werden, ist jetzt die beste Zeit für den Flug-

Digitized by Google

fischer. Tagsüber, wenn große Hitze herrscht, liegt die Forelle träg in ihren Verstecken und kümmert sich wenig um den geworfenen Kunstköder. Wenn nun auch der Sportfischer den Gebrauch des Regenwurmes bei der Forellenangelei verdammen wird, so kann dennoch mancher gezwungen werden, einen solchen zu gebrauchen, beispielsweise dann, wenn andauerndes Regenwetter im Kalender steht. Die Wasser werden trüb, so daß es einfach unmöglich ist, der Forelle den Kunstköder anzutragen. Selten wird es gelingen, Erfolge mit Spinnern zu erzielen, und so bleibt dem Angler nichts anderes übrig, als entweder auf seinen Sport zu verzichten der eben zum Regenwurm zu greifen. Viele von ihnen werden den zuletzt beschriebenen Weg gehen, wer dies mit seinem Anglergewissen nicht vereinbaren kann, der verflucht den Wurmköder bis ans Ende der Welt. Die Wurmangelei bei angetrübtem Wasser wird viel ausgeübt, und es sind die Fänge dann in der Regel ansehnliche, je nachdem das Gewässer bestanden ist. Die wirtschaftlichen Schäden, welche einem Forellenbach durch die Wurmangelei zugefügt werden können, sind recht bedenklicher Art, die wir schon in einem der vorgehenden Abschnitte streiften. Einen gierigeren Raubfisch als die Forelle beherbergen unsere deutschen Binnengewässer nicht, und so verschluckt sie den Regenwurm mit einer Schnelligkeit sondergleichen. Zumeist schlagen wir dem Salmoniden das Eisen im Rachen fest, in meiner langjährigen anglerischen Tätigkeit hatte ich auch oft schon den Fall zu verzeichnen, daß sich der Haken im Magen des Fisches verfing. Dadurch ist es unmöglich, kleinere Forellen dem Gewässer zu erhalten. Man hat nun empfohlen, bei der Forellenangelei, wenn der Wurm als Köder Verwendung findet, möglichst große Haken zu wählen. Ich denke, wir Angler kennen alle den Salmoniden zu genau, um zu wissen, daß er selbst vor der größten Hakennummer nicht bange ist, wir müßten sonst ein Eisen wählen, mit dem wir einen Haifisch fangen können. Das sei aber gesagt, man soll nicht so oft die Wurmangel in reinen Forellenrevieren anwenden, der Fischbestand leidet schwer darunter, besonders dann, wenn der Angler nicht Maß zu halten versteht. Und so ist es denn zu verstehen, daß in allen Anglerbüchern von Belang gesagt wird, mit dem Regenwurm könne jeder Esel einen Forellenbach leerfischen. Der Anhänger der Forellenwurmangelei sagt aber, das könne man mit der Flugangel auch. Beide Behauptungen bestehen zu Recht; es kommt dabei immer auf das ausübende Individuum an.

Während der Sommermonate sind die Forellenbestände mancherlei Gefahren ausgesetzt und der Angler muß scharf aufpassen, um sie von seinen Lieblingen abzuwenden. Schwere Schäden werden den Forellenbeständen durch Fischdiebe zugefügt, welche das sog. „Forellenkitzeln" mit der bloßen Hand betreiben und dabei im Wasser watend ihrem unsauberen Handwerk nachgehen. Vor allem sind es Kinder, die alles mitgehen heißen, was in ihre Hand fällt. Unsern fließenden Gewässern werden überhaupt durch Kinder schwere Schäden zugefügt, soweit die Fischwelt hierbei in Betracht kommt. Sie werden teilweise abgelassen, wenn Uferbauten u. dgl. Arbeiten erforderlich werden. Sofort versammelt sich die Jugend im abgelassenen Bett des Gewässers, um in den zurückgebliebenen Tümpeln Jagd auf Fische, Schnecken und Muscheln zu machen. Das dürfen wir auf keinen Fall dulden. Wir können nicht umhin, zu erwähnen, daß jetzt in den Strömen der Lachs bergan wandert, um späterhin zu laichen. Gar mannigfach sind nun die Bezeichnungen, welche dieser Edle bei Gewerbsfischerei führt (Salmling, Grilse, Jakobssalm, Bartholomäuslachs, Salm). Dann wird noch ein Unterschied gemacht zwischen Laichlachs und Wintersalm. Gelegentlich kommt der deutsche Angler auch mit dem Lachs in Berührung. Da jedoch der Lachs in vielen Stromgebieten heute nur noch ganz selten vorkommt, so wird der Sportfischer ganz vereinzelt ein Petriheil beim Lachsfang haben. Erwähnt mag sein, daß der Lachs für das Stromgebiet der Weser abgetan ist, für einige andere auch. Jedenfalls steht so viel fest, daß alle Kultur bei uns in die Brüche geht und die Flüsse ihren Lauf sich selbst bestimmen. Als sie noch in ihrer Urwüchsigkeit dalagen, waren sie zu gewissen Zeiten von Lachsen stark bevölkert.

Und nunmehr zum Angelfischer. Jene Gewässer, welche den Waller beherbergen, werden vom Petrijünger gern aufgesucht, um den Einsiedler zu fangen. Wenn nun auch dieser mehr ein Objekt des Gewerbsfischers ist, so haben doch auch die Angler ein leb-

Digitized by Google

haftes Interesse an dem Waller, dessen Fang sie gern betreiben, zumeist mit künstlichen Spinnern. Die Leine muß stark sein, denn unser Fisch wächst zu stattlichen Exemplaren heran. Er kann über einen Zentner schwer werden und wir können uns denken, daß sein Fang mit aufregenden Momenten verbunden ist, denn der Waller verfügt über ungeheure Kräfte und somit wird seine Ausdauer den Angler lange Zeit in Atem halten. Viel wird diesem gefräßigen Fisch mit Legangeln nachgestellt. Sein sportlicher Fang hat sich in den letzten Jahren erst so recht entwickelt. Es muß Wunder nehmen, daß die Herren Sportangler nicht eher darauf gekommen sind, dem Fang des Wallers ihre Aufmerksamkeit zu schenken. Der Gewerbsfischer hat allen Grund, diesen außerst gefräßigen Räuber kurz zu halten, da er fürwahr eine Geißel für den übrigen Fischbestand ist. Der Wels gehört zu jenen Fischen, welche bei elektrischen Entladungen in Erregung geraten, wie wir dies auch vom Schlammbeißer wissen, ebenso vom Aal. — Ueber den sportlichen Fang der Aesche gilt dasselbe, was wir im vorigen Monatsabschnitt sagten. Während Bachforelle, Lachs und andere Salmoniden recht unfruchtbar sind, so daß die künstliche Fischzucht sich ihrer annehmen mußte, ohne welche unsere Forellenbäche sicherlich heute verödet dalägen, ist die Aesche dagegen imstande, ihre Sippe auf natürlichem Wege fortzupflanzen.

Die Aalangelei geht merklich zurück, jedenfalls ist ihr Höhepunkt längst überschritten. Wer aufmerksamer Beobachter ist, der wird die Wahrnehmung gemacht haben, daß die Pflanzenwelt in und an den Fischwassern ihren Beharrungszustand erreichte, sie wird sich also nicht weiter entwickeln, bis auf die harten Gräser, die unentwegt weiter wuchern. Wenn aber dieser Zeitpunkt eingetreten ist, dann geht es mit der Aalangelei reißend bergab. Im nächsten Monat kommt der Aal bei Ausübung der Grundangelei kaum noch in Frage. Wenn es dem Ende des Monats August zugeht, dann fängt in den Seen das Kraut schon an zu sinken und es kommt die Zeit, wo die Friedfische so allmählich wieder in die Winterquartiere sich zurückziehen. Die Flüsse haben im Monat August durchweg einen niedrigen Wasserstand aufzuweisen, ebenso die Forellenbäche. Darum werden die Fische eine große Scheu an den Tag legen. Es wird dem Angler nur in den frühen Morgenstunden gelingen, sie zu überlisten. Vor allem soll der Petrijünger, wenn er auch mit der Flugangel hantiert, jede sich bietende Deckung annehmen. Wer die Fluggerte schwingt, soll sich in Körperlänge vom Ufer bewegen, eine Vorsichtsmaßregel, die auch bei der Spinnfischerei, wenn Baum und Strauch entlaubt sind, Anwendung finden soll. Da nun der Grundangler eine entsprechende Anlockung vornimmt, so sei darauf hingewiesen, daß eine solche bei niedrigem Wasserstande völlig wirkungslos ist und dann ihren Zweck, die Fische aus weiteren Entfernungen herbeizulocken, nicht erfüllt. Ganz anders ist das Wesen der Anlockung beim Fang des Karpfens mit der Angel; hierbei soll der Fisch auf den Futterplätzen festgehalten werden, zum mindesten aber oft zu ihnen wiederkehren.

Der sportliche Fang der Barbe ist in vollem Gange, besonders gern beißt sie jetzt auf Käse. Wenn in den Gewässern der Karpfen vertreten sein wird, so bringt dieser Fisch gegenwärtig dem Angler frohe Stunden. Bei der Karpfenangelei fängt man viel die Schleie, wie denn diese beiden Fische dieselben Lebensgewohnheiten haben. Im übrigen wird bei der Grundangelei jeder karpfenähnliche Fisch gefangen, so der Brachsen, den wir jetzt gern an Krautstellen antreffen werden. Der Fang der barschähnlichen Fische gestaltet sich reizvoll. Dem Sportfischer hat es der edle Zander angetan, dem er hauptsächlich mit künstlichen Spinnern nachstellen wird, doch kommt bei seinem Fang auch die Paternosterangel zu ihrem vollen Recht. Daß der Stachelflosser auch mit Legangeln gefangen wird, sei nebenbei gesagt. Der gemeine Barsch beißt gut. Dieser bunte Räuber schließt sich jetzt mehr zu Schwärmen zusammen und er wird im Monat August mehr gefangen als im Juli. Beim Zanderfang muß der Angler ja recht vorsichtig sein, jegliche Deckung annehmen und nicht zu früh anhauen, denn unser Fisch gehört nicht zu den gierigen Räubern. Wie in den Fischteichen nimmt auch die Kleinlebewelt in Seen, Bächen und Flüssen merklich ab. Gut Wasserwaid!

Digitized by Google

X. Aus der Fischwelt Finnlands.

Von Julius Herden.

Oft und gern gedenke ich in stillen Stunden der Erinnerung an einstige frohe Meer- und Wanderfahrten auch an Finnland, am Suomi, das berühmte Land der tausend Seen, des Imatrafalles und der Mitternachtssonne und an seine geistig hochstehende Bevölkerung, die bis zu ihrer Befreiung durch eine deutsche Heeresgruppe erst unter der zaristischen Herrschaft und dann unter dem roten Terror so furchtbar gelitten hatte.

Bisher gab es kein größeres umfassenderes Werk über dieses eigenartige, uns wahrhaft wohlgesinnte nordische Land. Im Auftrage des (F.) Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten ist vor längerer Zeit in der Druckerei der Finnischen Literaturgesellschaft in Helsingfors ein Buch erschienen, betitelt: „Finnland im Anfange des 20. Jahrhunderts (672 S., 102 Abbild., 1 Karte), eine erste Enzyklopädie Finnlands, ein Nachschlagewerk. Dank der Liebenswürdigkeit der genannten wissenschaftlichen Gesellschaft bin ich im Besitze eines solchen Werkes. Dem 1. Kapitel — Natur — entnehmen wir die folgenden Ausführungen über Finnlands Fischwelt.

Man kennt aus den finnischen Meeren und Binnengewässern im ganzen etwa 70 verschiedene Fische, von welchen viele wegen ihres häufigen Vorkommens für die Volksernährung eine große Rolle spielen. Charakteristisch für die finnischen Meere ist, daß wegen des geringen Salzgehaltes ihres Wassers dort neben mehreren See- und Wanderfischen auch zahlreiche Süßwasserarten gedeihen. Ein besonderes Gepräge erhält die Fischfauna auch durch das Vorkommen einiger arktischen Arten, die wahrscheinlich Reste einer ehemaligen glacial-marinen Fauna der Ostsee darstellen. Für derartige Relikte hat man den vierhörnigen Seeskorpion und Scheibenbauch wie auch, obwohl weniger bestimmt, den Bandfisch und Strömling erklärt. In dem zu Finnland gehörenden Teil der Ostsee sind im ganzen 31 Arten von eigentlichen Seefischen gefunden worden. Heimisch (konstant, hier laichend) sind von ihnen 19, darunter allgemein vorkommend Strömling, Sprotte, Stint, gemeine Flunder, Dorsch, gemeiner und vierhörniger Seeskorpion, weniger allgemein oder selten u. a. Seenadel, Schlangennadel, Steinbutt, Aalmutter, Seehase und Seebulle. Ferner kennt man 12 Arten von zufällig hier lebenden, aus der Nordsee und den salzigen Teilen der Ostsee eingewanderten Fischen. Die Zahl der die finnischen Binnenseen und Flüsse bewohnenden Arten (stationäre und Wanderfische) beträgt 39. Mit wenigen Ausnahmen (z. B. Zoppe, Rapfen) gedeihen sie gleich den Wanderfischen — Lachs, Meerforelle, Stint, Aal, großes Flußneunauge — auch im Meerwasser, einen wichtigen Teil von dessen Fischfauna bildend, namentlich in den inneren Schären und den inneren Teilen des Finnischen und Bottnischen Meerbusens. Charakteristisch für die Fischfauna der s. süßen Gewässer ist die Menge der lachsartigen Fische (Salmoniden und Coregoniden). Allgemein verbreitet sind in den großen Seen und Strömen die Lachs- und Forellenarten, die teils stationär (Seelachs, Seeforelle und Bachforelle), teils Wanderfische (Meerlachs und Meerforelle oder Taimen) sind, außerdem aber besonders die große und die kleine Maräne und der Stint. Von lachsreichen Flüssen sind im Norden der Tornion-, Kemi-, Simo-, Oulu- und Iijoki, im Süden der Kokemäenjoki (Kumoälv) Kymijoki (Kymmena) und Vuoksen zu nennen. Auch die Äsche ist ein in den östlichen und nördlichen Gewässern reichlich vorkommender Edelfisch. Der Saibling kommt im Ladogasee vor, wo auch die übrigen Lachsfische vertreten sind, ferner in den meisten großen Binnenseen um das Weiße Meer herum und in Lappland, wo die Salmoniden vorherrschen. Von Südfinnland bis Lappland verbreitet und allgemein sind Hecht, Barsch, Quappe, Plötze, Alant und Ukelei. Von den in warmem Wasser laichenden Fischen sind Ukelei und Zander am weitesten nach Norden vorgedrungen; sie erscheinen sogar noch stellenweise in den nördlich von den Oulujokigewässern liegenden Binnenseen. In Mittel- und Südfinnland wird die Artenmenge namentlich durch die Cyprinoiden vermehrt. So sind dort z. B. Karausche, Rotauge, Güster und in einigen Gewässern auch die Zoppe gemein. Mehr stellenweise kommen in den südlichen und südöstlichen Teilen des Landes Döbel, Rapfen, Schleie, Stichling und Schlammgrundel vor. Einige von ihnen dürften wie der Zander direkte Relikte der Fischfauna des ehemaligen Ancylussees und ursprünglich aus dem Pontokaspischen Gebiete gekommen sein.

Digitized by Google

XI. Die Handgranatenfischerei.

Im Gebiete des Bezirksfischereivereins Lichtenfels und Weismain in Bayern ist der seit Ende des Krieges bekannte Fischfrevel der Handgranatenfischerei neuerdings aufgetreten. Wegen der Dreistigkeit, mit der er ausgeführt wurde und wegen der Folgen, die aus dem Unfug der Handgranatenfischerei entstehen müssen, soll die Aufmerksamkeit der interessierten Berufskreise darauf gelenkt werden.

Vor einigen Wochen hat eine Gesellschaft von 5 Personen die Mainstrecke bei Schwürbitz mit Handgranaten bearbeitet. Einige größere Rucksäcke voll Fische waren die Beute. Ein Mitglied unseres Vereins wurde durch seine Nachbarn verständigt und eilte hinzu, um dem Unfug zu wehren. Drei der sauberen Kumpane nahmen gleich Reißaus, die übrigen zwei setzten aber ihrer Ungezogenheit dadurch die Krone auf, daß sie unser Mitglied unter Wasser untertauchten. Unter Aufbietung der letzten Kraft ergriff der Bedrohte sein Messer und versetzte dem einen Fischräuber zwei Stiche in die Brust. Der Verletzte liegt im Krankenhaus zu Hochstadt. Was für eine Strafe wird nun wieder über diese Personen gefällt werden? Wird es wieder so kommen wie vor zwei Jahren, wo einer wegen des gleichen Reates nur 8 Tage bekommen hat? Sind das auch Strafen?

Dies ist in kurzen Worten der Hergang, der uns mit erschreckender Klarheit zeigt, bis zu welchem Tiefstand ein Teil der heutigen Menschheit bereits gesunken ist. Es gibt keine mildernden Umstände, die den Fischräubern zugute geschrieben werden könnten. Die wirtschaftliche Not kann die Leute nicht zu diesem Verbrechen veranlaßt haben, denn allerwärts sind in hiesigen Gegend die Verdienstverhältnisse so, daß sich jedermann noch sein tägliches Brot kaufen kann. Auch die Leidenschaft, die dem Wildschützen immer wieder das Gewehr in die Hand drückt, kann für diese Leute kein Beweggrund gewesen sein, sonst hätten sie ihre Tätigkeit mit anderen im Fischereigewerbe mehr gebräuchlichen Werkzeugen ausgeübt. Der Wildschütz bedient sich wenigsten noch des Handwerkszeuges des richtigen Jägers, und wenn er noch einen Funken Jagdgefühl in sich hat, dann knallt er auch nicht wahllos alles nieder, was ihm vor den Flintenlauf kommt. Hier aber haben der Fischerei unkundige Rohlinge alle Fische groß und klein umgebracht, die sich im Sprengkreis der Handgranate befanden. Welcher ungeheure Schaden durch derartige Gemeinheiten angerichtet werden muß, kann jeder ermessen, der einigermaßen mit dem Fischereigewerbe vertraut ist. Nebenbei mag noch erwähnt werden, daß gerade dieser Teil des Mains Schonwasser ist.

Gegen den Wildfrevel kennt das Jagdstrafgesetz sehr scharfe Bestimmungen, während das Strafgesetz für Fischerei sehr milde Strafvorschriften aufweist. Ein rechter Grund für diese unterschiedliche Bestrafung gleichartiger Vergehen ist nicht zu finden. Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus müßte im Gegenteil der Fischereiwirtschaft ein viel stärkerer Schutz zuteil werden als der Jagd, da doch die Fische unzweifelhaft in einem viel größeren Umfang zu einem Volksnahrungsmittel geworden sind als das Wild. Je mehr die wachsende Teuerung uns den Fleischgenuß verbietet, desto mehr wird die Bevölkerung auf den Ertrag der Fischerei angewiesen sein. Es ist ganz gewiß anerkennenswert, daß der bayerische Staat die Fischerei durch Einrichtung der verschiedensten Institute und durch Zuweisung bedeutender Geldmittel zu fördern sucht; aber es muß auch mit allem Nachdruck verlangt werden, daß der Erfolg dieser Aufwendungen gegen die Eingriffe roher Menschen wirksam geschützt wird. Solchen Schutz bei den maßgebenden Stellen zu fordern, wäre eine der dringendsten Aufgaben, und das wäre vor allem eine Aenderung in dem Fischereigesetz und ein eigenes Strafgesetz für Fischereifrevel.

Joh. Nik. Weber, Fischermeister, Burgkundstadt.

Nachschrift der Schriftleitung. Die vorliegende Mitteilung weist mit beredten Worten auf den gerade in den letzten Wochen neu aufgetretenen Fischfrevel durch Verwendung von Sprengstoffen hin. So sind uns vor kurzem Mitteilungen über das Sprengen von Fischen in Oberbayern, Schwaben und Niederbayern geworden. Ganz abgesehen von dem ungeheuren Schaden, den diese Rohlinge der Fischerei zufügen, bedeutet ihr Vorgehen eine ernste Gefährdung der öffentlichen Sicherheit. In einem

Digitized by Google

Falle sind in einem Gewässer nichtkrepierte Handgranaten an Stellen gefunden worden, die zum Baden benützt werden. In einem anderen Falle wurden im Keller der Wohnung der Leute größere Mengen von Pikrinsprengstoffen festgestellt. Vor kurzem ging eine Nachricht durch die Zeitungen, wonach bei einem Versuch der Fischräuberei mit Sprengstoffen durch vorzeitiges Losgehen ein Beteiligter zerrissen, einer schwer und zwei andere leichter verletzt wurden. Da sich die Leute mit den Sprengstoffen meist erst mit der Bahn zu den Orten ihres Frevels begeben, gefährden sie auch noch die Mitreisenden in rücksichtslosester Weise. Wie wir hören, handelt es sich teilweise um Leute, welche die Genehmigung zum Erwerb von Sprengstoffen zum Zwecke des Heraussprengens von Wurzelstöcken haben. Sie benutzen dann diese Mittel zum Fischfrevel in der Nähe der ihnen zugewiesenen Sprengplätze. Die Behörden können daher bei der Erteilung von solchen Genehmigungen nicht vorsichtig genug sein. So sehr Unbemittelten die Möglichkeit der Werbung von Stockholz zu gönnen ist, so wäre andererseits wegen der Gefährdung der öffentlichen Sicherheit zu erwägen, ob grundsätzlich die Genehmigung zum Sprengen nicht besser verweigert werden soll. Man denke ferner an die Gefahr der mißbräuchlichen Verwendung von Sprengstoffen bei Unruhen, wie sie gerade jetzt doch allenthalben entstehen können. — In diesem Sinne haben wir daher auch die Behörden auf die mit dem Unfug verbundenen Gefahren aufmerksam gemacht und Abstellung gefordert. Schließlich machen wir noch auf die beantragte bessere Berücksichtigung der Fischerei in dem Entwurf eines neuen Reichsstrafgesetzbuches hin, worüber wir in der Allg. Fischereizeitung (Nr. 7) eingehende Vorschläge machten.

XII. Offener Brief an Herrn August Thienemann (Plön).

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihre Veröffentlichung in Nr. 14 der Allg. Fischereizeitung zwingt zu einer Erwiderung unter Zugrundelegung Ihrer Ausführungen in Nr. 18 der Allg. F.-Zt. des Jahres 1921.

Von vornherein sei bemerkt, daß die Dienstesvorschriften der Fischereiverwaltungsbeamten für deren Tätigkeit maßgebend sein müssen und nicht etwa die Wünsche von Außenstehenden. Die von Ihnen verlangte Arbeit kann nur ganz nebenbei, so im Vorbeigehen erledigt werden, weil dazu Zeit und vor allem die Ausrüstung (Mikroskop, Bibliothek usw.) fehlen. Unsere Aufgabe ist aber eine rein wirtschaftliche, soweit sie nicht in dem Dienste der allgemeinen Staatsverwaltung steht, und wenn je nach Laune und Veranlagung des einzelnen Zeit zu wissenschaftlicher Betätigung bleibt, so kann man das nur begrüßen. Fordern kann sie nur der, der unsere eigentliche Aufgabe nicht versteht oder nicht verstehen will.

Wenn Sie glauben, daß wir in unseren alten Tagen noch schwedisch lernen sollten, so sind Sie schwer auf dem Holzweg. Viel einfacher wäre es doch gewesen, Sie hätten uns gute Uebersetzungen oder Auszüge aus den schwedischen Werken geliefert. Die Redaktion der Allg. F.-Zt. wäre sicherlich bereit gewesen, Ihre Ausführungen zu bringen. Warum einfach, wenn die Sache auch umständlicher gemacht werden kann? Von unserer finanziellen Lage scheinen Sie auch noch keine richtige Vorstellung zu haben. Es sind ja nicht einmal unsere größeren Fischereivereine in der Lage, sich ausländische Fachzeitungen zu halten. Sie müssen sich diese förmlich betteln, und das hat nur Erfolg bei persönlichen Beziehungen. Ich darf da mit großer Freude auf die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Surbeck in Bern hinweisen, der uns die Schweiz. Fischereizeitung kostenlos zur Verfügung stellt! Sie sehen, es ist Ihnen bei Ihren Sprachkenntnissen ein weites Feld der Tätigkeit neben Ihrer Forschungsarbeit offen. Wir sind auch persönlich nicht in der Lage, die verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften zu halten. Unsere Gehälter betragen ¼—⅓ der Friedensbezüge und reichen gerade noch, das Leben zu fristen.

Nun zu einem Beispiel, das Sie in Nr. 18 anführen, die großzügig angelegten Untersuchungen und Versuche Kunt Dahls über Forelle und Forellengewässer in Norwegen. Herr Thienemann, etwas ganz ähnliches erzählt bei uns jeder 17jährige Schüler einer Landwirtschaftsschule, wenn er nur zwei Tage fischereilichen

Digitized by Google

Unterricht genossen hat (so lange dauern unsere Vortragskurse!). Er erklärt Ihnen die Unterschiede zwischen dem reißenden nahrungsarmen Gebirgsfluß und dem überaus ertragsreichen Forellenbach und -fluß der Ebene, oder zwischen dem Naturflusse und dem korrigierten. Diese Untersuchungen liegen da bei uns so ziemlich ein halbes Jahrhundert zurück! Die Erkenntnis ist Allgemeingut! Und was die Uebervölkerung der Forellengewässer anlangt, Herr Thienemann, bei uns werden die Gewässer bewirtschaftet, das sagt wohl alles. In Norwegen lassen sich vielleicht noch natürliche Verhältnisse der Gewässer studieren, bei uns nicht. Bei uns ist jeder Bach ein Objekt ernster Bewirtschaftung und wird dies zum Glück mit jedem Jahre mehr.

Und stutzig machen muß es doch, trotz Ihres Einwandes, daß Ihre angeführten schwedischen Veröffentlichungen alle aus der Kriegszeit stammen. Bei uns in Bayern waren von 8 Fischereiverwaltungsbeamten in den Jahren 1914 mit 1918 zwei im eigentlichen Dienst, die andern im Felde oder andere in Kriegsstellungen. Ich meine, das dürfte deutlich genug sprechen. Die zweie mußten die andern sechse vertreten. Wie sollten sie dann die Zeit für Untersuchungen in Ihrem Sinne gefunden haben? Man stellte während des ganzen Kriegs die Wirtschaft über die Wissenschaft. Die Verwaltungstätigkeit der zurückgebliebenen Fischereiverwaltungsbeamten war eine ungleich höhere als in Vorkriegszeiten und zwar abgesehen von der kleinen Zahl der besetzten Stellen. Wer einen Blick in das Getriebe der Zwangsbewirtschaftung (Gott hab sie selig!) hat tun können, der weiß ein Lied davon zu singen. Im Jahre 1918 konnte ich sie während eines Urlaubs einige Zeit kosten; ich rettete mich wieder an die Front, und das trotz des goldenen Verwundetenabzeichens, das ich tragen konnte. Mit Ihren Ausführungen über den Bildungsgang der Fischereibiologen sind wir vollständig einverstanden. Die Wissenschaft bleibt die Grundlage der Wirtschaft. Deshalb brauchen wir die Forschungsinstitute noch mehr wie früher. Aber wie der Chemiker in der Praxis der Forschung entrückt bleibt, so auch wir im Verwaltungsdienst stehenden Fischereibiologen. Damit müssen Sie sich abfinden. Wir warten auf die Ergebnisse, auf die Veröffentlichungen unserer Institute und bedauern nur, um den Stiel umzukehren, daß sie vielfach noch nicht in der Lage sind, die wissenschaftlichen Fragen, die sich uns in der Praxis aufdrängen, zu beantworten. Darüber in einer besonderen Abhandlung.

Augsburg, Juli 1922. Heinrich Mast.

XIII. Aus dem Arbeitsgebiete des Reichswirtschaftsrats.

Unter dieser Ueberschrift werden wir künftig fortlaufend über die Fischerei interessierende Arbeiten des vorläufigen Reichswirtschaftsrats berichten.

Wasserwirtschaftlicher Ausschuß.

In der Sitzung des Wasserwirtschaftlichen Ausschusses des Reichswirtschaftsrats am 7. Juni wurde über die Frage der Internationalisierung der deutschen Ströme und ihre Einwirkung auf die deutsche Wasserwirtschaft beraten. Wie sich bereits in früheren Verhandlungen ergeben hatte, wird die Internationalisierung der deutschen Ströme für wichtige Gebiete der deutschen Wasserwirtschaft von einschneidender Bedeutung sein. Herr Gesandter Seeliger, der deutscherseits die Verhandlungen mit den interalliierten Kommissionen in dieser Frage zu führen hatte, gab einen Ueberrblick über die einschlägigen Bestimmungen des Friedensvertrages und über die bisherigen Verhandlungen. Er wies im einzelnen nach, welche Gesichtspunkte bei der Abfassung der bereits abgeschlossenen Donauakte maßgebend gewesen sind und welche bei den bevorstehenden weiteren Verhandlungen Beachtung zu finden hätten. Die von den einzelnen Ausschußmitgliedern gestellten Fragen wurden von ihm eingehend beantwortet und eine Reihe von Zweifelsfragen, die seither in den Arbeitsausschüssen des Wasserwirtschaftlichen Ausschusses zu Zweifeln und Bedenken Anlaß gegeben hatten, vollständig geklärt. Die Fischerei wird nicht nachteilig berührt.

In der folgenden Sitzung vom 8. Juni beschäftigte sich der Ausschuß mit der Aufstellung eines einheitlichen deutschen Wasserstraßenplanes. Die Notwendigkeit einer planmäßigen und großzügigen Arbeit auf diesem Gebiete wurde erneut und allseitig anerkannt. Es wurde auch darauf hingewiesen, daß ein dem Sinne nach gleichlautender Antrag kürzlich im Reichstage angenommen sei. Ein Vertreter des Reichsverkehrsministeriums teilte mit, daß die Ausführung dieses Beschlusses bereits in Angriff genommen sei und daß etwa im Herbst mit der Vorlage der vom Reichstage gewünschten Denkschrift gerechnet werden könne. Innerhalb dieses Gesamtplanes und im Zusammenhang mit ihm müßten dann die einzelnen bauwürdigen Projekte nach ihrer Wichtigkeit und Dringlichkeit abgestuft und zur Ausführung gebracht werden. Von den Vertretern des Reichsverkehrsministeriums wurden danach die in erster Linie in Betracht kommenden Kanalpläne kurz erörtert. An diese Darlegungen schloß sich eine eingehende Besprechung über die wirtschaftliche Bedeutung dieser Projekte. Auch über die Verhand-

Digitized by Google

lungen mit den angrenzenden Ländern wurden vertrauliche Mitteilungen gemacht. Als das für die deutsche Volkswirtschaft wichtigste und dringlichste Kanalprojekt wurde allgemein der Mittellandkanal, durch den das westliche und östliche Kanalsystem miteinander verbunden werden, anerkannt. Die zugehörigen Teilprojekte dieses Unternehmens werden in der beschlossenen vollen Ausdehnung auch die Kanalisierung der Saale, den Elster-Saale-Kanal und die großen Wasserspeicheranlagen im Harz und im Oberlauf der Saale umfassen; von großer Wichtigkeit ist hierbei auch die Erhöhung des Elbewasserstandes durch entsprechende Anlagen im Oberlauf (Tschecho-Slowakei) und im deutschen Mittellauf der Elbe.

Der Ausschuß beschloß, zunächst das durch die Internationalisierung beeinflußte Stromgebiet der Elbe und der anschließenden Wasserstraßen unter dem Gesichtspunkt der deutschen Wirtschaft zu behandeln und die hierbei geltend zu machenden Anforderungen und Bedürfnisse durch Anhörung von Sachverständigen zu klären.

Vereinbarung der Arbeitgeber-Vertreter der Gruppen I (Land- und Forstwirtschaft) und II (Fischerei und Gartenbau) in der Sitzung am 5. Juli nachm. bezüglich der Landwirtschaftskammer-Frage:

a) Die Landwirtschaftskammern werden in unmittelbarer, geheimer Wahl nach den Grundsätzen der Verhältniswahl von den landwirtschaftlichen Berufsangehörigen gebildet.

b) Von den Mitgliedern der Landwirtschaftskammer werden $^4/_5$ von den Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe, $^1/_5$ von den landwirtschaftlichen Arbeitnehmern gewählt. Das Wahlrecht besitzen nur die Inhaber solcher landwirtschaftlicher Betriebe, die mehr als das Doppelte erzeugen, als sie und ihre Angehörigen für ihren Bedarf benötigen.

c) Zu den wahlberechtigten Arbeitnehmern sind auch die Familienangehörigen zu rechnen, die in der Landwirtschaft mitarbeiten. Wählbar sind nur solche Arbeitnehmer, die mindestens 5 Jahre in der Landwirtschaft tätig sind.

d) Die Voraussetzung für die Mitgliedschaft der Arbeitnehmer in der Landwirtschaftskammer ist, daß Arbeiterkammern für landwirtschaftliche Arbeitnehmer nicht gebildet werden.

e) Für Gartenbau und Fischerei sind selbständige Fachkammern oder Abteilungen in den Landwirtschaftskammern zu bilden. Auf Antrag der Forstinteressenten können gesetzliche Berufsvertretungen geschaffen werden. Erfolgt letzteres nicht, dann werden auch für die Forstwirtschaft selbständige Fachkammern oder Abteilungen gebildet.

Berlin, Bellevuestr. 6a, den 7. Juli 1922.

XIV. Personalnotiz.

Dr Freiherr v. Schorlemer-Lieser †. Einen ihrer großen Führer verlor die deutsche Landwirtschaft durch den im 68. Lebensjahre am 6. Juli 1922 verstorbenen früheren preußischen Staatsminister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Exzellenz Dr jur. Frhr. von Schorlemer-Lieser, Präsident des Deutschen Landwirtschaftsrats, Präsident der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammerrats, Mitglied des Reichswirtschaftsrats. Unter seiner Ministerschaft entstand das für die Entwicklung der Fischerei Preußens so segensreiche Fischereigesetz, an dessen Ausarbeitung er selbst regen Anteil nahm. In der letzten Zeit befaßte er sich mit der Frage der Einbeziehung der Fischerei in die Landwirtschaftskammern und zeigte für die Forderung einer selbständigen Vertretung der Fischerei innerhalb dieser Kammern besonderes Verständnis. Dem großen Förderer der Landwirtschaft und stets wohlwollenden und hilfsreichen Berater wird auch die Fischerei ein ehrendes, dankbares Andenken bewahren. -r.

XV. Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 5. bis 11. Juli 1922.

Fische (Preise per 50 kg in Mark)	lebende	tote
Hechte	5000—6600	2500—4500
Zander	—	4800—7200
Aale	7000—8900	4000—6750
Karpfen	—	—
Schleien	5200—7700	2500—4500
Barsche	3500	2100
Bleie	2200—3800	800—2150
Plötzen	—	500—1150
Krebse per Schock	Mk. 100.— bis Mk. 1020.—	

Zufuhr knapp, Geschäft lebhaft, Preise hoch — Große Krebse gefragt und hoch bezahlt.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 854|59(3

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 10 M., nach Deutsch-Oesterreich 15 M., nach den übrigen Ländern 25 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Mater in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Mater, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 1.20 M. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 16. **München,** den 15. August 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. und II. Voranzeigen. — III.—VI. Bekanntmachungen. — VII. und VIII. Mitteilungen. — IX. Pachtschutzordnung. — X. Neue Einführung von amerikanischen Regenbogenforelleneiern. — XI. Kurze Bemerkungen über Ackerboden- und Teichdüngung. — XII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — XIII. Vermischte Mitteilungen. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Voranzeige

des Bayerischen Landesfischereivereins. Betreff: Wanderversammlung.

Nach dem Beschluß der Generalversammlung vom 30. Juli 1922 sollen künftig alljährlich Wanderversammlungen des Bayerischen Landesfischereivereins abwechselnd in den verschiedenen Regierungsbezirken möglichst in Verbindung mit Veranstaltungen der betreffenden Kreisfischereivereine abgehalten werden.

Am Sonntag, 17. September 1922, findet in Donauwörth nun ein solcher

Bayerischer Fischereitag und Schwäbische Wanderversammlung

als gemeinsame Wanderversammlung des „Bayerischen Landesfischereivereins" und des „Schwäbischen

Digitized by Google

Kreisfischereivereins" in Verbindung mit Versammlungen und Sitzungen der beiden Fachabteilungen des Landesfischereivereins („Verband Bayerischer Berufsfischer" und „Vereinigung Bayerischer Teichwirte"), sowie der „Schwäbischen Donaufischereigenossenschaft" und des „Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler" statt. Es sind Vorträge und Aussprachen über wichtige Fischereifragen aus den Gebieten der Wirtschaft, Berufsvertretung und Biologie vorgesehen, z. B. „Aufgaben der Fischereigenossenschaften", „Abgabe von Verlandungsflächen an geschädigte Berufsfischer", „Lehrlingswesen in der Fischerei", „Schutz oder Bekämpfung fischereischädlicher Tiere?", „Pachtschutzordnung und Fischerei", „Preisbildung für Speisefische und Satzfische", „Das Liebesleben der Fische" u. a.

Für Sonntag ist ein gemeinsames Mittagessen (ca. M. 50.—) bei genügender Beteiligung geplant. Voranmeldungen werden hierzu schon jetzt bei Herrn Kreisfischereisachverständigen Dr. H. Mast in Augsburg (Regierung) entgegengenommen.

Unsere Mitglieder und alle Freunde der Fischerei sind freundlichst zur Beteiligung an der Tagung eingeladen.

Genauere Tagesordnung folgt in der nächsten Nummer.

München, 1. August 1922.

Bayerischer Landesfischereiverein.
Dr. Maier, I. Präsident.

II. Voranzeige.

Der schlesische Fischerei-Lehrgang 1922 wird in der Woche vom 11.—16. September in Breslau stattfinden. Vormeldungen an Dr. H. Mehring, Breslau 13, Sadowastraße 37.

III. Bekanntmachung

des Bayerischen Landesfischereivereins. Betreff: Pachtschutzordnung und Fischerei.

Den Wünschen des Bayer. Landesfischereivereins, die Pachtschutzordnung (S. 244) auf die Fischerei nicht auszudehnen, hat die Bayerische Staatsregierung zunächst unter der Voraussetzung entsprochen, daß beim Landesfischereiverein freiwillige Schiedstellen eingerichtet werden. Die Generalversammlung am 30. Juli 1922 hat einstimmig beschlossen, in Verbindung mit den Kreisfischereivereinen freiwillige Schiedstellen für die Regelung der Pachtsummen bei alten Fischereipachtverträgen zu bilden. Es soll bei den 8 Kreisfischereivereinen je eine Schiedstelle für den betreffenden Regierungsbezirk und beim Bayerischen Landesfischereiverein eine Berufungsschiedstelle als Oberinstanz geschaffen werden. Die Schiedstellen bei den Kreisfischereivereinen sollen unter einem unparteiischen Vorsitzenden (Kreisfischereisachverständiger) aus je 2 Verpächtern und 2 Pächtern bestehen; von den Verpächtern soll dort, wo viele staatliche Fischwasser in Frage kommen, einer ein Vertreter der Finanzverwaltung sein, die Pächter sollen je nach dem Vorwiegen der einzelnen Wirtschaftszweige aus den Kreisen der Teichwirtschaft und Forellenzucht und der Fluß- und Seenwirtschaft, bzw. der Sportfischerei entnommen werden. Die Berufungsschiedstelle beim Bayerischen Landesverein sollen 3 Verpächter und zwar je ein Vertreter der Finanzverwaltung, der Gemeinden und der Privatpächter, und ferner 3 Pächter und zwar je ein Vertreter der Fluß- und Seenfischerei, der Teichwirtschaft und Forellenzucht und der Sportsfischerei unter dem Vorsitz des Landesinspektors für Fischzucht bilden.

Nachdem die Finanzverwaltung und die Gemeindevertretung sich im Prinzip mit dieser Einrichtung einverstanden erklärt haben und diese Schiedstellen für ihre Fischereipachtgewässer anerkennen wollen, ist zu erwarten, daß auch alle Pächter und Privatverpächter dieser freiwilligen Einrichtung zustimmen, durch die eine einheitliche und fachkundige Regelung der Frage gewährleistet werden soll. Die Richtlinien für die Tätigkeit der Schiedstellen werden nach Kenntnis der Stellungnahme der Kreisfischereivereine bekanntgegeben.

München, 1. August 1922.

Bayerischer Landesfischereiverein.
Der I. Präsident: Dr. Maier, Oberregierungsrat.

IV. Bekanntmachung

betr. Freigabe der Ausfuhr von Zierfischen.

Durch Verordnung des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft vom 14. Juli 1922 (Dtsch. Reichsanzeiger Nr. 162 vom 25. Juli 1922) wird die Ausfuhr von Zierfischen (Ausfuhrnummer des Statistischen Warenverzeichnisses 115 a und b) freigegeben.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr. Röhler.

Digitized by Google

V. Bekanntmachung

betr. Reichseisenbahnrat und Landeseisenbahnräte.

Bei den nach Reichsgesetz neugegründeten Eisenbahnräten ist für den Reichseisenbahnrat durch den Vorl. Reichswirtschaftsrat der Präsident des Deutschen Fischereivereins, Oberregierungsrat Dr. Maier als Stellvertreter benannt worden. Für den Landeseisenbahnrat Hamburg wurde der Staatliche Fischereidirektor Lübbert aus Hamburg als Stellvertreter und in den Landeseisenbahnrat Breslau der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins Studienrat Dr. phil. Ernst Röhler als Mitglied gewählt.

Eine stärkere Vertretung zu erreichen, war uns und unseren angeschlossenen Vereinen leider nicht möglich. Wir hoffen aber auch so die Interessen der Binnenfischerei bei der Reichseisenbahnverwaltung wirksam vertreten zu können und bitten, uns stets rechtzeitig mit Material zu versehen.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

VI. Bekanntmachung.

Programm

der Tagungen des **Vereins Deutscher Teichwirte e. V.** und des **Vereins Deutscher Fischhändler e. V.**

Am Sonntag den 3. September 1922, vorm. 10 Uhr, tagt in Cottbus, Evangel. Vereinshaus, Bahnhofstraße, die

Produzenten-Versammlung

des Vereins Deutscher Teichwirte e. V.

Tagesordnung:

1. Besprechung der Marktlage und Aussprache über Richtlinien für die Mitglieder der Handelsabteilung.
   (Produktion und Fischhandel tagen entsprechend den gemeinsam gefaßten Beschlüssen getrennt vor der Sitzung der Handelsabteilung des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. und des Vereins Deutscher Fischhändler. e. V.)
2. Besatzfischpreise.

Im Anschluß an die Produzenten-Versammlung findet ein gemeinsames Mittagessen in Ansorge's Hotel statt. Anmeldungen dafür werden bis spätestens 1. Sept. direkt dorthin erbeten.

Am Sonntag den 3. September 1922, nachm. 4 Uhr, tagt in Cottbus, Ansorge's Hotel, die

Handels-Abteilung des Vereins Deutscher Teichwirte e. V.
und des Vereins Deutscher Fischhändler e. V.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Besprechung der Marktlage und die diesjährige Karpfen- und Schleienernte.
3. Salmonidenmarkt.

Am Montag den 4. September 1922, vorm. 9 Uhr, findet alsdann in Cottbus, Ansorge's Hotel, der diesjährige

Karpfenmarkt (Börse) des Vereins Deutscher Teichwirte e. V.
und des Vereins Deutscher Fischhändler e. V. statt.

Zur Börse haben alle Mitglieder des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. und des Vereins Deutscher Fischhändler e. V. freien Zutritt. Für die Mitglieder beider Vereine dient ihre Einladung als Legitimation.

Nichtmitglieder haben für die Teilnahme an der Börse ein Eintrittsgeld von M. 50.— zu entrichten. (Beschluß des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. und des Vereins Deutscher Fischhändler e. V.)

Im Anschluß an den Karpfenmarkt (Börse) gemeinsames Mittagessen in Ansorge's Hotel. Anmeldungen dafür werden bis zum 1. Sept. direkt an Ansorge's Hotel erbeten.

VII. Mitteilung der Fischereischule in Starnberg.

Zum Ausbau der Fischereischule ist von den Herren Fischereiassistenten Novak und Hamernik aus Frauenberg in Böhmen ein Betrag von M. 300.— anläßlich eines Besuches der Schule zur Verfügung gestellt worden, wofür im Namen der Fischereischule der beste Dank ausgesprochen wird.

VIII. Mitteilung.

Der Reichsminister der Finanzen
Ministerbüro

Berlin W 66, den 4. August 1922.
Wilhelmplatz 1.

An den Deutschen Fischereiverein.

Für die mir freundlichst übersandte Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Jubiläums des Deutschen Fischereivereins sage ich verbindlichsten Dank.

Digitized by Google

Ich habe die Entwicklung des Deutschen Fischereivereins in den letzten Jahren mit besonderem Interesse verfolgt und möchte bei dieser Gelegenheit der Hoffnung Ausdruck geben, daß er sein verdienstvolles Wirken auch in der Zukunft mit wachsendem Erfolge betätigen möge.

Mit vorzüglicher Hochachtung
gez. Hermes.

IX. Pachtschutzordnung.

Im Reichsgesetzblatt, Teil I 1922 Nr. 26 ist das

Gesetz zur Verlängerung der Pachtschutzordnung vom 29. Juni 1922

erschienen, das wir hiermit allen Fischereiinteressenten zur Kenntnis bringen:

Der Reichstag hat das folgende Gesetz beschlossen, das mit Zustimmung des Reichsrats hiermit verkündet wird:

Artikel I.

Die Pachtschutzordnung vom 9. Juni 1920 (Reichsgesetzbl. S. 1193) erhält folgende Fassung:

§ 1.

(1) Die obersten Landesbehörden werden ermächtigt, für ihr gesamtes Gebiet oder für Teile davon Pachteinigungsämter zu errichten. Diese Pachteinigungsämter können für Grundstücke, die zu landwirtschaftlicher, obstbaulicher oder gewerbsmäßiger gärtnerischer Nutzung verpachtet oder verliehen sind oder bei denen sonst die Uebertragung des Genusses der Erzeugnisse — gegen Entgelt — erfolgt ist, unter Ausschluß des Rechtswegs bestimmen

a) für Grundstücke unter 10 Hektar,
   1. daß Kündigungen unwirksam werden und daß gekündigte Verträge bis zur Dauer von zwei Jahren fortzusetzen sind,
   2. daß ohne Kündigung ablaufende Verträge bis zur Dauer von zwei Jahren verlängert werden,
   3. daß Verträge vor Ablauf der vereinbarten Zeit aufgehoben werden;

b) für Grundstücke jeder Größe,
   daß Leistungen, die unter den veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen nicht mehr gerechtfertigt sind, anderweit festgesetzt werden. Zur Umwandlung einer Geldpacht in eine Naturalpacht oder umgekehrt ist die Zustimmung beider Teile erforderlich. Das gleiche gilt für die Umwandlung eines Heuerlingsvertrags in einen reinen Pachtvertrag und die Beseitigung von Bestimmungen über ein Arbeitsverhältnis aus dem Pachtvertrage.

(2) Die Pachteinigungsämter sollen Bestimmungen aus Abs. 1 nur treffen, wenn und insoweit sich die Beibehaltung der Bestimmungen des Vertrags entweder als Ausbeutung der Notlage oder unter Berücksichtigung der veränderten wirtschaftlichen Verhältnisse offenbar als eine schwere Unbilligkeit darstellt, oder wenn und insoweit sie zur Folge hätte, daß der eine oder der andere Teil in wirtschaftliche Not gerät oder wenn Verpächter das Reich, Länder, Gemeinden, Kirchen, gemeinnützige Stiftungen und Anstalten und öffentlich-rechtliche Körperschaften sind.

(3) Die Pachteinigungsämter sollen von ihren Befugnissen aus Abs. 1 a Ziffern 1 und 2, soweit nicht der Pächter oder Nutzungsberechtigte das Grundstück besonders schlecht bewirtschaftet, regelmäßig dann Gebrauch machen, wenn dem Pächter oder Nutzungsberechtigten sonst insgesamt 10 ha Land zur Bewirtschaftung verbleiben würden; eigenes oder sonst genutztes Land ist dabei anzurechnen. Die Verlängerung eines gekündigten oder abgelaufenen Vertrags kann wiederholt erfolgen.

(4) Die Zuständigkeit der Pachteinigungsämter wird nicht dadurch ausgeschlossen, daß der Vertrag sich auch auf Wohn- oder Wirtschaftsräume erstreckt. In diesem Falle kommt die Zuständigkeit einer anderen Stelle nicht in Betracht.

(5) Die obersten Landesbehörden können für ihr gesamtes Gebiet oder einzelne

Digitized by Google

Teile des Landes die im Abs. 1 a und 3 bezeichneten Größengrenzen nach den örtlichen Boden- und Betriebsverhältnissen auf den Umfang einer selbständigen Ackernahrung herauf- oder herabsetzen.

§ 2.

Die obersten Landesbehörden können ohne Rücksicht auf die Grundstücksgröße die Befugnisse der Pachteinigungsämter unter Ausschluß der Zuständigkeit einer anderen Stelle auf Verträge (§ 1) ausdehnen, die gleichzeitig ein Arbeitsverhältnis enthalten, insbesondere auf Heuerlingsverträge sowie auf Verträge, bei denen der Pächter das Pachtgrundstück oder erhebliche Teile davon selbst kultiviert hat oder bei denen das Pachtgrundstück oder erhebliche Teile davon durch seine Vorfahren kultiviert worden sind.

§ 3.

(1) Die Einrichtung der Pachteinigungsämter und die Regelung des Verfahrens bleibt den obersten Landesbehörden überlassen. Gegen Schlußentscheidungen der Pachteinigungsämter muß ein Rechtsmittel zugelassen sein. Ist dieses Rechtsmittel nicht die Berufung, so hat die Rechtsmittelstelle die Befugnis, in Fällen, in denen es ihr notwendig erscheint, von Amts wegen die Nachprüfung oder Vornahme einzelner tatsächlicher Feststellungen anzuordnen. Die Pachteinigungsämter und die Rechtsmittelstellen können den ordentlichen Gerichten eingegliedert werden. Der Vorsitzende muß zum Richteramt oder zum höheren Verwaltungsdienste befähigt sein. Die Beisitzer sind je zur Hälfte dem Kreise der Verpächter und Pächter, welche möglichst selbstwirtschaftende Landwirte sind, zu entnehmen und für Klein-, Mittel- und Großpachtungen besonders auszuwählen. Bei der Auswahl der Beisitzer sollen etwaige Berufsvertretungen der Verpächter und der Pächter (Heuerlinge, § 2) gutachtlich gehört und ihre Vorschläge berücksichtigt werden. Soweit ein Bedürfnis dazu besteht, können an Stelle von Verpächtern auch selbstwirtschaftende Eigentümer zu Beisitzern bestellt werden.

(2) Das Verfahren ist gebühren- und stempelfrei, soweit nicht die obersten Landesbehörden in bezug auf § 1 Abs. 1 b und das Rechtsmittel anders bestimmen. Die im § 1 Abs. 2 am Schlusse genannten Körperschaften genießen Gebühren- und Steuerfreiheit. Von einem Beteiligten, der außerstande ist, ohne Beeinträchtigung des für ihn und seine Familie notwendigen Unterhalts die Kosten des Verfahrens zu bestreiten, dürfen Gebühren nicht erhoben werden, sofern die Rechtsverfolgung oder Rechtsverteidigung nicht mutwillig oder aussichtslos war.

(3) Aus Vergleichen, die vor dem Pachteinigungsamt oder vor der Rechtsmittelstelle oder vor deren Vorsitzenden zwischen dem Verpächter, dem Pächter oder einem Dritten abgeschlossen sind, findet die gerichtliche Zwangsvollstreckung statt.

(4) Die obersten Landesbehörden können bestimmen, daß auch die Entscheidungen der Pachteinigungsämter und der Rechtsmittelstellen, insbesondere über die Kosten und die Kostenerstattung, vollstreckbar sind.

(5) Der Inhalt des Vergleichs und der rechtskräftigen Entscheidungen über den Pachtstreit gilt unter den Beteiligten als Vertragsinhalt.

(6) Der Antrag auf Erhöhung des Pachtzinses ist abzuweisen, wenn er nicht spätestens am letzten Tage des Pachtjahrs, für welches die Erhöhung verlangt wird, beim zuständigen Pachteinigungsamt eingeht. Die Entscheidung steht dem Vorsitzenden des Pachteinigungsamts zu.

§ 4.

Auf die nach diesem Gesetz und den dazu erlassenen landesrechtlichen Vorschriften den Vertragsteilen zustehenden Rechte kann nicht verzichtet werden. Die Vereinbarung schiedsrichterlicher Entscheidung ist zulässig. Eine Vereinbarung, nach der einem Vertragsteil bei Ausübung der Rechte besondere Nachteile erwachsen sollen, ist unwirksam.

§ 5.

Die obersten Landesbehörden können die Pachteinigungsämter, und zwar auch für das laufende Vertragsjahr, zu Bestimmungen der im § 1 Abs. 1 unter b bezeichneten Art auch

Digitized by Google

für Verträge ermächtigen, welche die Ueberlassung von Jagden oder **Fischereien** oder von Grundstücken zur Ausübung der Jagd oder **Fischerei** sowie die Gewinnung von Bodenbestandteilen, soweit sie dem Abbaurechte des Grundeigentümers unterliegen, gegen Entgelt zum Gegenstande haben. In diesem Falle gelten die Vorschriften dieses Gesetzes entsprechend; doch können für die Zusammensetzung der Pachteinigungsämter von den obersten Landesbehörden besondere Anordnungen getroffen werden, jedoch muß auch hier regelmäßig die Hälfte der Beisitzer aus Vertretern der Verpächter bestehen.

Artikel II.

Dieses Gesetz tritt am 1. Juli 1922 in Kraft und am 30. September 1924 außer Kraft.

Die landesrechtlichen Vorschriften bleiben bis zum Inkrafttreten der auf Grund dieses Gesetzes zu erlassenden neuen landesrechtlichen Vorschriften in Kraft.

Die obersten Landesbehörden können bestimmen, daß die auf Grund der bisherigen Vorschriften gewählten Beisitzer der Pachteinigungsämter und ihre Stellvertreter auch dann im Amte bleiben können, wenn die im Artikel I § 3 Abs. 1 neu aufgestellte Vorschrift bei ihrer Auswahl nicht beachtet ist. In diesem Falle müssen sie spätestens mit Ablauf des 31. Dezember 1922 ausscheiden.

Berlin, den 29. Juni 1922.

Der Reichspräsident: gez. Ebert. Der Reichsarbeitsminister: gez. Brauns.

NS. Wir geben dies Gesetz über die Pachtschutzordnung hiermit bekannt und betonen, daß es den eifrigen Bemühungen der Vertreter der Binnenfischerei leider nicht gelungen ist, die Einbeziehung der Fischerei in die Pachtschutzordnung zu verhindern.

Der § 5 stellt den obersten Landesbehörden anheim, die Maßnahmen zur Einbeziehung der Fischerei in die Pachtschutzordnung zu treffen und überläßt es den Landesbehörden, für die Zusammensetzung der Pachteinigungsämter besondere Anordnungen zu treffen. Aufgabe unserer angeschlossenen Landesvereine ist es daher, bei den zuständigen Landesregierungen dahin zu wirken, daß von einer Aufnahme der Fischerei unter diese Bestimmungen entweder ganz abgesehen wird oder falls sie aus Billigkeitsgründen doch erfolgt, daß dann die Pachteinigungsämter unter Berücksichtigung der Bestimmung des § 1, 2, 3 und 5 aus fischereilichen Kreisen zusammengesetzt werden.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: gez. Dr. Röhler.

X. Neue Einführung von amerikanischen Regenbogenforelleneiern.

Von Staatl. Fischereidirektor H. Lübbert in Hamburg.

Die erste Einführung der amerikanischen Regenbogenforelle erfolgte bekanntlich in den Jahren 1882 bis 1884 durch Max von dem Borne. 24 Jahre lang ist dann eine Blutauffrischung der Regenbogenforelle nicht möglich gewesen, weil weitere Importen unterblieben. Die Folge waren schwere Degenerationserscheinungen unter den deutschen Beständen von Regenbogenforellen, die in der Hauptsache durch Kiemendeckelverkürzungen und durch Krankheiten, namentlich Furunkulose und Drehkrankheit, in die Erscheinung traten. Der Deutsche Fischereiverein versuchte es daher, in den Jahren 1907 und 1908, neue Importen von Regenbogenforelleneiern durchzuführen, die in drei Transporten erfolgten. Der erste Transport traf am 30. Dezember 1907 in Hamburg ein. Die 50 000 Eier, aus denen er bestand, waren total verdorben. Ebenso erging es dem dritten Transport, der Anfang April 1908 in Hamburg eintraf, obgleich der damalige Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins ihn von Washington bis Hamburg persönlich begleitete. Nur der zweite ebenfalls 50 000 Eier umfassende Transport, der am 11. Februar 1908 in Bremer-

Digitized by Google

haben anlangte, hatte ein besseres Ergebnis. Auf dem Transport waren nur 1000 Eier zugrunde gegangen. Die Eier kamen zum Teil nach Sarlhusen, zum anderen Teil nach Saselbeck bei Hamburg und nach Pattburg, Provinz Hannover. Die nach Saselbeck und Pattburg gelangten Eier gingen sämtlich zugrunde, von den nach Sarlhusen gelangten 20 000 Eiern wurden 16 000 Stück Brut erzielt und von diesen 7600 Setzlinge. 4500 dieser Setzlinge blieben in Sarlhusen, die übrigen 3100 wurden an andere Züchter weitergegeben.

Die Menge von 7600 Setzlingen genügte natürlich nicht annähernd, um eine Blutauffrischung der gesamten deutschen Regenbogenforellenzucht herbeizuführen. Unter diesen Umständen wollten die Klagen über die Degeneration der Regenbogenforellen nicht verstummen. Aus diesem Grunde schlug mir Professor Ehrenbaum im November 1910 vor, den Versuch zu machen, von der amerikanischen Fischereibehörde eine Sendung von Regenbogenforelleneiern zu erhalten. Professor Ehrenbaum schrieb im Dezember 1910 an den ihm befreundeten Leiter der amerikanischen Fischereibehörde, Dr Smith, der sich sogleich in entgegenkommendster Weise bereit erklärte, zur Verteilung an die deutschen Forellenzüchter Eier der wilden Regenbogenforelle geschenkweise zur Verfügung zu stellen, wenn eine amtliche Stelle auf diplomatischem Wege einen entsprechenden Antrag an die amerikanische Regierung stellen würde. Die Staatliche Fischereidirektion in Hamburg stellte diesen Antrag, der durch die Hamburgische Senatskommission für die Reichs- und auswärtigen Angelegenheiten über die deutsche Botschaft in Washington der Regierung der Vereinigten Staaten von Nordamerika übermittelt wurde.

Gleichzeitig vermittelte Professor Ehrenbaum für den Verein der Westdeutschen Forellenproduzenten den Bezug von Regenbogenforelleneiern aus amerikanischen Privatzüchtereien. Von diesen Eiern sind größere Mengen nach Deutschland gekommen, die aber anscheinend nicht von Wildfischen stammten. Ueber die Ergebnisse dieser Importen kann ich Näheres nicht mitteilen.

Die von der amerikanischen Regierung geschenkten Regenbogenforelleneier sind in den Jahren 1911, 1912 und 1913 durch Vermittlung der Staatlichen Fischereidirektion Hamburg in die deutschen Forellenzuchtanstalten gelangt, und haben außerordentlich wertvolles Zuchtmaterial gebracht[1]).

Die hamburgische Fischereidirektion hatte sich im Jahre 1911 an den Deutschen Fischereiverein gewandt, der ihr 10 geeignete Forellenzuchtanstalten aufgab, die mit dem Zuchtmaterial bedacht werden sollten. Im Jahre 1912 und 1913 setzte sich die Fischereidirektion deswegen direkt mit den Landes- und Provinzialfischereien in Verbindung. Im Jahre 1912 wurden 17 Forellenzuchtanstalten, im Jahre 1913 nicht weniger als 32 Anstalten bedacht.

In den Jahren 1911 und 1912 bestand die Sendung aus je 50 000, im Jahre 1913 aus 100 000 Stück. Im Jahre 1911 war der Transportverlust ziemlich groß und nur 10 000 Eier und 15 000 Stück Brut konnten von der Forellenzuchtanstalt Daudieck, wohin sie von Cuxhaven aus gebracht wurden, an die 10 weiteren Zuchtanstalten abgesandt werden. In den Jahren 1912 und 1913 wurden die Eier sofort nach ihrer Ankunft in Cuxhaven in einem geeigneten Kühlraum verpackt und teils den abholenden Beauftragten der Zuchtanstalten übergeben, teils als Postpaket versandt. Im Jahre 1912 gelangten nicht weniger als 49 500 Eier von Cuxhaven zum Weiterversand, so daß der Transportverlust nur 500 Eier = 1% betrug. Im Jahre 1913 konnten von 100 000 Eiern 93 150 von Cuxhaven weiter versandt werden, der Transportverlust betrug also etwas weniger als 7%. Im Jahre 1912 war der Verlust auf dem Weiterversand zwischen Cuxhaven und den 17 Bestimmungsorten außerordentlich gering. Er betrug nur 238 Eier, also weniger als ½%. Nicht so gut gelang aber der Weitertransport der im Jahre 1913 von Cuxhaven abgeschickten 93 150 Stück. Etwa 7000 Eier gingen auf dem Weitertransport verloren, also nochmals 7% der gelieferten Menge.

Während über die in den Jahren 1911 und 1912 gelieferten Zuchtprodukte alle Nachrichten über die Weiterentwicklung in den Zuchtanstalten außerordentlich günstig,

[1]) Näheres über Verlauf und Ergebnisse dieser Unternehmungen siehe Allgemeine Fischereizeitung 1912 S. 287—289, 1913 S. 241—244.

Digitized by Google

teilweise enthusiastisch lauteten, hat sich die Weiterentwicklung der im Jahre 1913 gelieferten Eier nicht so günstig gestaltet. Einige Anstalten, namentlich diejenigen, welche die Eier in Cuxhaven hatten abholen lassen, konnten zwar Gutes melden: so

Oberndorf	93%
Tiengen	82%
Tharandt	75%
Sarlhusen	70%

lebensfähig ausgeschlüpfte Brut. Andere Anstalten hatten aber weniger gute Ergebnisse, und einige meldeten sogar, daß alle Eier abgestorben waren. Welches die Ursache dieser verschiedenen Entwicklung gewesen ist, hat sich nicht feststellen lassen. Manche Züchter gaben der Meinung Ausdruck, daß die ihnen übersandten Eier zu wenig angebrütet gewesen seien. Auch die Weiterentwicklung des 1913er Imports ist nicht überall günstig gewesen. So meldete Württemberg das Auftreten einer Krankheit, die anfangs für Drehkrankheit gehalten wurde, während, nach einem Briefe des Herrn Hofrat Hinderer vom 9. März 1914, hinterher von Professor Plehn, München, festgestellt werden konnte, daß es sich um eine leichte Darmentzündung der Regenbogenforelle gehandelt hatte.

Jedenfalls veranlaßte das ungünstige Ergebnis von 1913 uns, für das Jahr 1914 wiederum von der amerikanischen Regierung eine Uebersendung von Regenbogenforelleneiern zu erbitten. Es wurden uns 100 000 Stück versprochen. Alle Vorbereitungen für eine sorgfältige Ueberführung und Weiterversendung, hauptsächlich nach Bayern, Baden und Sachsen, die bisher nicht genügend bedacht gewesen waren, waren getroffen, als am 24. März 1914 die amerikanische Fischereibehörde mitteilte, daß wegen Verspätung des Laichvorgangs die Sendung erst im April oder Mai erfolgen könne. Am 20. Mai 1914 vernichtete dann ein Telegramm alle unsere Hoffnungen. Man telegraphierte uns, daß die Gewinnung von Regenbogenforelleneiern vollständig fehlgeschlagen sei, und daß in diesem Jahre eine Lieferung an uns nicht erfolgen könne.

Im ganzen sind durch Vermittlung der Staatlichen Fischereidirektion in Hamburg in den Jahren 1911—1913 folgende Mengen von Regenbogenforelleneiern lebend nach Deutschland gebracht:

1911	24 600
1912	49 500
1913	93 150
zusammen	167 250

Von diesen wurden geliefert nach:

Preußen	80 500	48%
Bayern	24 500	15%
Baden	22 450	13½%
Sachsen	16 100	9½%
Württemberg	12 600	7½%
Oldenburg	4 500	2½%
Elsaß-Lothringen	6 600	4%
zusammen	167 250	100%

Nach dem Kriege hat sich der Wunsch der deutschen Forellenzüchter auf eine Wiederholung der Einführung von Eiern der wilden Regenbogenforelle verstärkt, namentlich, nachdem das Trockenjahr 1921 geradezu verheerende Wirkungen auf die Forellengewässer Süddeutschlands ausgeübt hat. Ganze Forellenbäche sind vollständig, andere zum Teil ausgetrocknet, und massenhaft sind die Forellen eingegangen. Infolge davon ist großen Teilen Süddeutschlands die Möglichkeit genommen, aus Wildgewässern Eier der Regenbogenforelle zu gewinnen. Auf Wunsch des Deutschen Fischereivereins und seines Salmonidenausschusses hat Professor Ehrenbaum es wiederum übernommen, sich an Dr. Smith in Washington wegen einer neuen Lieferung von Regenbogenforelleneiern zu wenden. Unter dem 10. November 1921 hat Dr. Smith geantwortet, daß man bereit sein würde, die Eier wiederum zu schenken, wenn eine Behörde auf diplomatischem Wege

Digitized by Google

den Antrag stellen würde. Das ist im Dezember 1921 von der Staatlichen Fischereidirektion in Hamburg durch Vermittlung der hamburgischen Senatskommission für die reichs- und auswärtigen Angelegenheiten bei der deutschen Botschaft in Washington geschehen mit dem Erfolge, daß im Februar 1922 die amerikanische Fischereibehörde sich bereit erklärt hat, der hamburgischen Fischereidirektion 100 000 Regenbogenforelleneier kostenlos zu liefern. Mit Rücksicht auf die Verluste, die der letzte aus Kalifornien stammende Transport aus dem Jahre 1913 gehabt hatte, will die amerikanische Fischereibehörde diesmal Eier aus einer im Osten der Vereinigten Staaten belegenen Zuchtanstalt liefern, in der die Laichzeit der Regenbogenforelle sich von Anfang Dezember bis Ende Januar erstreckt. Die Versendung soll im Dezember 1922, die Ankunft in Deutschland also im Januar 1923 erfolgen.

Die Staatliche Fischereidirektion in Hamburg wird in gleicher Weise wie in den Jahren 1911 bis 1913 die Vorbereitungen für die Ueberführung und Verteilung treffen und alles daran setzen, um einen glücklichen Verlauf des schwierigen Unternehmens zu sichern.

XI. Kurze Bemerkungen über Ackerboden- und Teichdüngung.

Von Dr. Kurt Lantzsch (Bayer. Biologische Versuchsanstalt für Fischerei).

In der Düngerlehre des Ackers sind wir heute zu greifbaren Ergebnissen gekommen. Es liegen Resultate vor, die durch systematisches Suchen gefunden und wissenschaftlich begründet sind. Für den Landwirt, der versteht, das Bekannte auf seine Scholle anzuwenden, ist die Zeit des ziel- und systemlosen Probierens vorüber.

Sind wir in der Teichwirtschaft ebenso weit gekommen, um von einem Nutzgewässer sagen zu können, ich muß es auf diese oder jene Art behandeln, um seinen Ertrag auf das Höchstmaß zu steigern? Wir können ruhig bekennen, wir sind noch nicht so weit, wir kämpfen zu sehr mit dem Nochnichtwissen, wir befinden uns in der Entwicklung, im ersten Ausbau der Teichdüngungslehre.

Verwunderlich ist diese Tatsache nicht sehr, wenn wir daran denken, daß jahrzehntelang die Ernteergebnisse genau festgelegt und vergleichbar sind mit den Gaben an Dünger, die der Acker empfangen hat. Es liegen jahrhundertelange Erfahrungen und Beobachtungen im Anbau des Ackers vor. Diese fehlen in der Teichwirtschaft, oder sie sind wieder verloren gegangen. Daß Fisch- und insbesondere Karpfenzucht einmal in Blüte standen, beweisen die klösterlichen Teichanlagen und die Tatsache, daß Karpfen und Hechte ein sehr begehrter Zuschuß zur Tafel der mittelalterlichen Herren waren.

Ferner ist es dem praktischen, großzügigen Landwirt nicht schwer, durch Anbauversuche auf Parzellen zu erfahren, was ein Boden an Nährstoffen nötig hat; welcher sich im Minimum befindet, was diese oder jene Kulturpflanze besonders an Nährsalzen beansprucht. Die Anforderung der Hackfrüchte der Zerealien an den Salzgehalt des Bodens sind sehr verschiedene und erfordern eine entsprechende Behandlung durch Düngung. Anbauversuche im Sinne der Landwirtschaft sind dem Teichbesitzer kaum möglich und nicht rentabel auf dem Stande unserer heutigen Kenntnisse; wohl aber werden im Hofer-Institut in Wielenbach, wie ehemals in Sachsenhausen Versuche durchgeführt, die den Anbauversuchen entsprechen. Diese werden genau chemisch-physikalisch, bakteriologisch, biologisch untersucht und verfolgt und die Resultate werden auch nicht ausbleiben.

Der Teich bereitet dem Beobachter fernerhin mehr Schwierigkeit in der Deutung der Wirkungsart der Düngung als der Ackerboden. Der Weg von Urnahrung zu Fischfleisch ist bedeutend verwickelter als zwischen dem Samenkorn in seinem Boden und dessen Ertrage. Der Pflanze kommen durch Vermittlung ihrer Wurzeln die im Boden vorhandenen oder durch Düngung hineingebrachten Stoffe unmittelbar zugute. Die Fischfleischproduktion hingegen zeigt viele Zwischenstufen. Das sind das Nannoplankton, pflanzliches und tierisches Plankton nebst Bodenfauna und -Flora. Wir vermögen aber heute nicht mit voller Sicherheit anzugeben, wie eine Düngung auf die Produktion dieser Vorstufen des Fischfleisches wirkt; ehe diese in Fleisch verwandelt werden, sind

Digitized by Google

sie allerlei Einflüssen und Schwankungen unterworfen, was die Sicherheit der Urteilsführung beeinträchtigt.

Aus diesen und anderen Ueberlegungen heraus ist es nicht angängig, die Resultate der Ackerdüngerlehre auf die Teichwirtschaft zu übertragen. Diese beiden Gebiete weisen zu sehr verschiedene biologisch und physikalisch-chemische Unterschiede auf, um kritiklos einer gleichen Behandlung unterworfen werden zukönnen.

Sehen wir uns die Mittel der Erträge etwas näher an. Der Acker, auf dem die Ernte ihren Ursprung nimmt, ist durchaus verschieden von dem Fischgewässer, das tierisches Fleisch hervorbringen soll. Ein Gewässer ist auf den ersten Anblick ein gleichförmiges, sich stets durchmischendes Mittel, das von selbst durch Strömung, Bewegung, Diffusion eine gleichmäßige Verteilung der gelösten Bestandteile schafft. Vom Teichboden und seinen Einflüssen sehen wir zunächst ab.

Der Ackerboden hingegen ist ein außerordentlich kompliziertes physikalisches Gefüge, dessen Eigenschaften zum Teil sich bis heute einer exakten Analyse entzogen haben. Dem Auge zeigt sich die Ackerkrume als eine Anhäufung von gröberen bis feinen und feinsten Partikelchen mit unregelmäßigen Zwischenräumen, die in die feinsten Poren übergehen können. Wir bezeichnen ein lockeres, luftdurchlässiges und mit unregelmäßigen Hohlräumen durchsetztes Bodengefüge als Krümelstruktur. Unter Einzelkornstruktur verstehen wir die dichte, wenig Zwischenräume führende Lagerung der Einzelteilchen. Was den Boden nun auszeichnet im Gegensatz zu dem Teich, das ist die ständig wechselnde Führung des lebensnotwendigen Wassers, an dem ein Gewässer, um eben Gewässer zu sein, niemals Mangel leiden darf. Niederschläge bedingen absteigende Wasserbewegung, Auswaschen von Stoffen und Salzen. Aufsteigende Wasserbewegungen werden durch Verdunstung seitens Bodenoberfläche und Pflanze veranlaßt; mit dem Wasserstrom werden Salze transportabel und austauschfähig gemacht. Fernerhin ist noch von Bedeutung der horizontal gerichtete Grundwasserstrom. Alle Zwischenstufen von Lufttrockne bis Sättigung vermögen aufzutreten. Vergegenwärtigen wir uns die Fülle der verschiedenen Bodenarten vom humusfreien Mineralboden bis zum Hochmoorboden, der fast ausschließlich organischen Ursprungs ist, so haben wir eine unglaubliche Menge von Bodenarten mit wechselnden physikalisch-chemischen Eigenschaften gegen das scheinbar so einheitlich gestaltete Wasser.

Dazu tritt noch ein wechselnder Gehalt an Kolloiden, das sind die feinsten Teilchen des Bodens, die etwa von einer Größe von einem zehntausendsten Teil eines Millimeters beginnen. Deren Bedeutung für den Haushalt und Umsatz ist in den letzten Jahren mehr und mehr erkannt worden; die Quantität ihres Vorkommens läßt sich erkennen durch Farbstoffabsorption, d. h. wie weit die Kolloide eine Farbstofflösung genau bekannter Konzentration entfärben können und wie rasch und wie viel Wasserstoffsuperoxyd sie unter Freiwerden elementaren Sauerstoffs zersetzen können.

Alle diese Eigenschaften des Bodens sind für das offene Wasser von geringer oder keiner Bedeutung; wir haben im Gewässer ein viel einheitlicheres, gleichmäßigeres Medium vor uns, ohne diesen vielseitigen Wechsel physikalischer Eigenschaften.

Wir dürfen aber nicht übersehen, daß in allen nutzbaren, durch Düngung beeinflußbaren Gewässern der Teichboden von ausschlaggebender Bedeutung für die Erträge ist; er ist die hauptsächlichste bakteriologische Arbeitsstätte, wo die wichtigsten Zersetzungsprozesse sich vollziehen: Verrottung der organischen Substanz, Vergärung der Zellulose- und Pektinkörper, kurz die Mineralisierung der organisierten Materie. Hier auf dem Teichboden entwickelt sich eine vielseitige Fauna von Schnecken, Würmern und anderen kriechenden und sitzenden Formen. Der Teichschlamm ist zugleich der Nährsalzbehälter des Teiches. Der Boden nimmt durch Oberflächenwirkung seiner feinsten Teilchen, ferner durch Salzaustausch einen großen Teil der zugefügten Düngemittel auf und gibt sie langsam wieder ab. Die dem Boden aufliegende Wasserschicht steht vollständig unter seiner Herrschaft; wir dürfen sie nicht mehr zum offenen Wasser rechnen; vielmehr müssen wir sie als Uebergangszone zum Teichschlamm betrachten oder sie überhaupt in den Begriff des Teichbodens einbeziehen*).

*) Hinsichtlich Phosphorgehalts des offenen Wassers und der Grenzzone siehe Breest. Intern. Mitt. f. Bodenkunde. Bd. XI. 1921, S. 111.

Digitized by Google

Hier läge wiederum die Möglichkeit vor, Erfahrungen, die am Ackerboden gewonnen sind, auch auf den Teichschlamm anzuwenden; doch die bisherigen Resultate, die Dr Breest in der Biologischen Versuchsanstalt gewonnen hat, lehren uns, darin sehr vorsichtig zu sein. Die Ergebnisse, die nachfolgend angeführt werden, erheben nicht den Anspruch darauf, abschließende und endgültige zu sein, sondern sie stellen einen Teil des Arbeitsprogrammes des beginnenden Sommers dar.

Die wasserstoffsuperoxydzersetzende Kraft der Teichböden, die einen Rückschluß auf die Menge feinster Teilchen gestattet, ergab nach den Untersuchungen von Dr Breest folgende Resultate: in 10 Minuten machten verschiedene Teichböden aus einer gewissen Wasserstoffsuperoxydlösung folgende Mengen elementaren Sauerstoffes frei:

Teichböden	zwischen	30—40 ccm	O_2
Ackerböden	„	7—12 „	O_2
Kies und Sand	„	1—4 „	O_2

Die gefundenen Zahlen sind hier summarisch zusammengefaßt. Die einzelnen Befunde werden durch Dr Breest selbst veröffentlicht. Hier möchte ich dem genannten Herrn für Ueberlassung des Zahlenmaterials meinen Dank aussprechen.

Die Farbstoffabsorption ergab ein gleiches Bild. Wir müssen daran denken, daß Kies und Sand sehr wenig Kolloide, die geringste Menge feinster Teilchen aufweisen; sie also bei der Farbstoffabsorption die Farblösung am wenigsten entfärben werden. Die kleinsten Partikelchen umhüllen sich beim Schütteln des lufttrockenen Bodens in der Farbstofflösung mit einer Farbhülle und entreißen so beim Absetzen den Farbstoff der Lösung. Je mehr Kolloidteilchen vorhanden sind, desto weitgehender muß die Entfärbung sein, desto weniger Farbstoff in der Lösung zurückbleiben.

Die Farbstofflösung enthielt 2000 zehntausendstel Gramm Farbstoff. Es verblieben in der Lösung nach Schütteln mit

5 g Teichboden	0,5—2	zehntausendstel g
5 „ Ackerboden und Buchenhumus	13—50	„ „
5 „ Kies und Sand	250—310	„ „

Das gleiche Bild wie vorher: Die Teichböden weisen den größten Gehalt an Kolloiden von allen untersuchten Bodenarten auf. Sie sind die am stärksten alsorptiv wirkenden Medien und müssen sich deshalb von hervorragender Bedeutung für den Haushalt der Teiche erweisen; denn im Teichschlamm werden die zugeführten Düngersalze festgehalten und nur allmählich wieder abgegeben; die genaueren Angaben darüber wird Herr Dr Breest am Ende des Sommers machen können.

Auch in chemisch-analytischer Hinsicht machen sich Unterschiede bemerkbar; für den Chemiker wohl recht unangenehme und schwer zu überwindende. Setzen die Humusarten des Ackerbodens dem Aufschluß nicht allzu großen Widerstand entgegen, so ist die Humussubstanz mancher Wielenbacher Teichböden nicht durch tagelanges Kochen mit rauchender Salpetersäure am Rückflußkühler zu zerstören. Erst die Alkalischmelze konnte den Teichhumus für die analytische Arbeit brauchbar machen.

Der Teichschlamm weist nun durchaus keinen einheitlichen Charakter auf; er kann sich mit scharfer Grenze dem nicht oder wenig veränderten Untergrund auflagern; er kann aber auch allmählichen Uebergang zeigen. Der Pflanzencharakter z. B. Chara oder Typha spielt sicher eine große Rolle in der Ausgestaltung des Untergrundes. In Wielenbach haben wir die verschiedensten Fälle angetroffen, die noch der Klärung harren.

Im letzten Herbste wurden für die Teichwirtschaft wichtige Fragen vom Verfasser in Angriff genommen und werden in diesem Sommer fortgesetzt werden. Die Fragestellung lautete: Zeigen die Wasserpflanzen eine spezifische, vom offenen Wasser und Boden abweichende Bakterienflora oder nicht? Die Voruntersuchung gab den entschiedenen Hinweis, daß qualitative und deutliche quantitative Unterschiede in der Bakterienflora der Wasserpflanzen und des Wassers bestehen. Die Pflanzen zeigen ein deutliches Plus in qualitativer wie quantitativer Hinsicht gegen das freie Wasser. Es wurde untersucht auf denitrifizierende, nitrifizierende und stickstoffsammelnde Bakterien. Von letzteren

Digitized by Google

konnte ich nur Bacterium turcosum und Stäbchen der Pneumoniegruppe auf Laichkraut nachweisen. Beides sind die schwächsten Stickstoffsammler, besonders Azotobacter und Bacillus amylobacter entzog sich vollständig dem Nachweise. Dies steht in Uebereinstimmung mit dem Berichte Hofers aus dem Jahre 1915 (Teichdüngungsversuche: Bericht über die Teichdüngungsversuche in der kgl. Bayer. Teichwirtschaftl. Versuchsstation zu Wielenbach. Separatabdruck S. 15, s. auch Allg. Fisch.-Zeitg. 1916): „Auffallenderweise fehlte im Jahre 1915 der früher vorhanden gewesene und als Stickstoffsammler sonst am meisten bekannte und auch am leichtesten nachzuweisende Azotobakter, wofür wir keine Gründe anzugeben vermögen."

Azotobakter ist ein Bakterium, das für sein Gedeihen Vorhandensein von Kalk, genügend Phosphorsäure und Sauerstoff verlangt. Die Durchlüftungsverhältnisse liegen im Teichschlamm mit seiner dichten Lagerung sicher ungünstig. Der hohe Kolloidgehalt des Teichgrundes kann für diesen Organismus bei an sich genügendem Phosphorvorrate doch einen Phosphorsäuremangel eintreten lassen; er findet im Teichschlamm nicht mehr zusagende Existenzbedingungen.

Als vorläufiges, noch nicht genügend gesichertes und weiterhin zu prüfendes Ergebnis dieser Auseinandersetzungen möchte ich zusammenfassend sagen: Ein überfluteter Ackerboden ist kein Teichboden; ein Teichboden bezüglich Düngung kein Ackerboden; es macht vielmehr die unter Wasser gesetzte Krume eine Umwandlung, einen Reifeprozeß durch, dessen physikalisch bedeutsamste Abänderung darin besteht, daß die Menge der Kolloidteilchen stark vermehrt wird; diese Veränderung hat naturgemäß einen bedeutsamen Einfluß auf die biologisch-bakteriologische Tätigkeit des Teichbodens im Gefolge, deren genauer Festlegung dieses Jahr und die nächsten gewidmet sein sollen. Es muß sich hierbei erweisen, ob sich der Hofersche Gedanke der stickstofflosen Teichdüngung weiterhin in unveränderter Form für einen ausgereiften Teich aufrechterhalten läßt. Zweifellos ist dieser Gedanke richtig in der Anwendung auf junge Teiche. Ob er für typischen Schlamm geltend bleibt, müssen die künftigen bakteriologischen Untersuchungen zeigen. Das Verdienst Hofers wird dabei nicht im geringsten geschmälert, sollte sich sein Gedanke unzureichend erweisen.

XII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

M. Schumacher, Kruft.

Wenn überhaupt von Zucht die Rede sein soll, so gehören Teiche dazu. Von Fischzucht im eigentlichen Sinne des Wortes kann im Bache keine Rede sein. Hier ist der Fisch ein Wild, im Teiche dagegen gehört er zu den Haustieren. Nun ist aber noch lange nicht jeder Wassertümpel ein Fischteich zu nennen. Der Fischteich soll ebenso wie der Viehstall ganz in der Hand des Besitzers sein, d. h. er muß es in der Hand haben, sowohl den letzten Tropfen Wasser als auch den letzten Fisch nach Willkür zu entfernen oder zu belassen. In dieser Beziehung sieht es in manchen, insbesondere alten Teichen sehr faul aus. Ich habe herrliche Teiche, namentlich in der Umgebung alter Herrensitze gesehen, die keine Vorrichtung zum Ablassen hatten. Es war daher auch nicht gut möglich, in denselben eine regelrechte Zucht von Fischen zu betreiben. An manchen Stellen ist in den letzten Jahren, wo man immer mehr eingesehen hat, daß es doch der Mühe wert ist, auch der Fischzucht etwas mehr Aufmerksamkeit zu schenken, das Versäumte nachgeholt worden. Vielfach herrscht aber noch der Zustand, wie von Alters her. Es schwimmen wohl eine Anzahl, meist degenerierter Karpfen darin herum, die indes für den Besitzer entweder gar nicht oder nur zum teil erreichbar sind. Von irgend einer Rente derartiger Teiche kann also keine Rede sein. Daß die erwähnten alten Haus- und Dorfteiche für die Zucht von Fischen so unpraktisch wie nur irgend möglich angelegt sind, hat wohl darin seinen Grund, daß bei Anlegung derselben gar nicht an Fischzucht gedacht wurde, die Teiche sollten ganz anderen Zwecken dienen. Wenn es sich aber jetzt um Neuanlagen handelt, so muß vor allen Dingen darauf gesehen werden, daß dem neuen Teiche alle Bedingungen gegeben sind, die für eine sachgemäße Zucht von Fischen erforderlich sind. In den letzten Jahren

Digitized by Google

ist man, namentlich in landwirtschaftlichen Kreisen bestrebt, auch die Zucht von Fischen mit in den Gesamtbetrieb einzustellen. Größere und kleinere Güter, Gemeinden und Staat wollen Teiche anlegen, und da verlohnt es sich wohl, ein kurzes Wort zu reden, über das, was bei derartigen Anlagen zu beobachten ist.

Vor allen Dingen muß ein Fischteich jahraus, jahrein Wasser haben. Diese Forderung ist bei Auswahl des Geländes für Anlage eines Teiches an erster Stelle ins Auge zu fassen. Wo zur Sommerszeit das Wasser versiegt, kann von Fischzucht keine Rede sein und die Anlage an solcher Stelle ist des Mißerfolges sicher. Fischzucht und stetiger Zufluß frischen Wassers sind unzertrennlich miteinander vereinigt. Sodann soll der Teich auch das Wasser halten. Kiesiger Untergrund ist so durchlässig, daß das Wasser ebenso rasch versinkt, als es zufließt. Ein Teich an solcher Stelle wird sich nie füllen, es sei denn, daß Boden und Seitenwände mit Tonerde ausgeschlagen oder betoniert werden, was aber die Anlagekosten ins Unermeßliche in die Höhe schrauben würde. Bei Auswahl des Geländes muß auf der andern Seite auch berücksichtigt werden, ob da und dort erfahrungsgemäß bei starken Niederschlägen oder Schneeschmelzen überstarke Ueberschwemmungen den Teich gefährden, und wenn ja, ob die Möglichkeit vorhanden ist, solche Wildwässer vom Teiche abzulenken. In den meisten Fällen wird wohl eine Ablenkung möglich sein, und dann kann man den Teich getrost anlegen. Wo das aber nicht sein kann, nehme man lieber von einer Teichanlage Abstand, denn ein einziges Wildwasser kann die Erfolge mehrjähriger Bemühungen zugrunde richten und zwar in wenigen Minuten.

Angenommen die Vorbedingungen zur Teichanlage sind gut, und wir wollen zur Anlage selbst schreiten. Da muß, ehe der erste Spatenstich geschieht, das Nivellierinstrument arbeiten. Mittels dieses Instrumentes muß festgelegt werden: Tiefe und Wasserstand des zukünftigen Teiches, Lage und Länge des Leerlaufes, Höhe und Lage des aufzuschüttenden Dammes, überhaupt muß der neue Teich in allen seinen Teilen zunächst auf dem Papier stehen, bevor man zu Spaten und Hacke greift. Man sollte meinen, daß dies eigentlich selbstverständlich sei, aber es kommt zu häufig vor, daß die Karre zuerst in den Dreck gefahren wird und dann, wenn man nicht mehr vor- und rückwärts kann, um Hilfe geschrien wird.

Nachdem alle Vorbereitungen getroffen sind, wird in der Regel die erste Arbeit sein, das Leerlaufrohr zu legen. Dies muß schon deshalb zuerst geschehen, damit das Wasser, das sich beim Aushub des Teiches vorfindet und die Arbeit hindern würde, abfließen kann. Das Leerlaufrohr ist je nach Art des Geländes kurz oder lang, bei Teichen, die lediglich durch Anlage eines Staudammes gebildet werden, ist es am kürzesten, es hat da nur den Staudamm zu durchqueren. Aber je kürzer dieses Rohr ist, um so größere Vorsicht ist beim Legen desselben erforderlich, damit das Wasser des Teiches nicht an der äußeren Rohrwand vorbei durchsickert. Zu diesem Zwecke muß das Erdreich mittels eines Holzes (Spatenstiel) rings um das gelegte Rohr eingestampft werden, damit es sich auf der ganzen Rohrlänge dicht an dasselbe angelegt. Manchmal, namentlich wenn Arbeiter ohne Aufsicht das Rohr einbetten, wird dies in der Weise gemacht, daß, nachdem das Rohr liegt, mit der Schaufel möglichst viel Erde darauf geschüttet, und diese dann mit den Füßen festgetreten wird. Dann bleibt an den unteren Seiten des Rohres ein Hohlraum und wenn später der Teich angestaut wird, dringt das Wasser hier durch. Zuerst spärlich, dann immer mehr, und endlich so stark, daß das abfließende Wasser den Damm fortreißt. Ist das Rohr gelegt und gut gedichtet, so wird man wohl gut tun, zunächst den Mönch aufzustellen. Ob der Mönch Zapfenverschluß oder Staubrettchen erhält, wird wohl in jedem einzelnen Falle zu bestimmen sein, und man tut gut, da immer einen Sachverständigen zu Rate zu ziehen. Wo einerseits nur geringes Gefälle vorhanden ist, andererseits das Wasser des Teiches, etwa um einen zweiten Teich zu speisen, hochgehalten werden soll, muß man schon den Zapfenverschluß wählen. Am richtigsten ist es, den Mönch für Staubrettchen und zugleich auch für Zapfen einzurichten. Am billigsten und dauerhaftesten sind immer noch die Mönche, die aus Beton gestampft werden. Eine fernere vorbereitende Arbeit ist es, an der Stelle, wo der Damm aufgeschüttet werden soll, zunächst den Rasen abzuschälen, sowie auch das Erdreich unter der

Digitized by Google

Rasennarbe umzuhacken und wieder festzustampfen. Das letztere geschieht, um etwaige undichte Stellen im Erdreich (Maus- und Maulwurfslöcher) zu vernichten, das erstere, weil ein auf dem Rasen aufgeschütteter Damm keine richtige Verbindung mit dem Erdboden erhält und somit nicht dicht wird. Endlich kann zur Aushebung des Teichkörpers geschritten werden. Hierbei ist zu beachten, daß die Sohle des Teiches Gefälle und zwar gleichmäßiges Gefälle erhält. Das Gefälle soll vom tiefsten Punkte des Teiches, das ist unmittelbar vor dem Mönche, nach allen Richtungen gehen, also sowohl nach dem oberen Ende des Teiches, als auch nach den Seiten hin. Ist die Teichsohle horizontal, so werden später beim Ablassen des Wassers die Fische im ganzen Teiche herum zurückbleiben, während bei richtigem Gefälle der Sohle der gesamte Fischbestand sich kurz vor dem Mönche ansammelt und dann leicht und ohne Verluste herausgefangen werden kann. Nehmen wir an, daß der Wasserstand vor dem Mönche 2 Meter beträgt, so kann die Sohle von hier aus so ansteigen, daß der Wasserstand am oberen Ende nur 1 Meter hat. Sodann ist darauf zu achten, daß die Seitenwände nicht zu steil werden, weil sie sonst abbröckeln und abspülen. Die Neigung soll mindestens 45 Grad betragen. Die ausgehobene Erde wird verwandt, um den Damm aufzubauen. Beim Aufbau des Dammes, dessen Seiten natürlich dieselbe Neigung erhalten wie die Wände des stehenden Erdreiches, muß man wieder äußerst gewissenhaft zu Werke gehen, damit er dicht wird. Die Erde wird schichtweise aufgeschüttet, und jede Schicht eingestampft oder gewalzt. Große Teiche mit breiten und umfangreichen Dämmen sollen mittels einer schweren Walze gefestigt werden. Bei kleineren Teichen ist das allerdings nicht durchführbar. Hier muß eigentlich ein Arbeiter bestimmt werden, dessen ausschließliche Tätigkeit darin besteht, das aufgeschüttete Erdreich zu stampfen. Der einfachste Teichbau besteht darin, das an geeigneter Stelle, etwa in engen Tälern, ein Querdamm aufgeführt wird. Manchmal können so untereinander mit geringen Kosten eine ganze Reihe Fischteiche errichtet werden. Das sind dann kleinere oder größere Talsperren. Freilich ist da in der Regel die Gefahr einer späteren Ueberschwemmung am größten und es ist an dem ganzen Teichsystem vorbei ein sogenanntes Wildgerinne anzulegen, das den Zweck hat, etwaige Wildwässer an den Teichen vorbeizuleiten.

Soll der ganze Teich ausgehoben werden, so sind die Erdarbeiten umfangreicher und kostspieliger. Am billigsten wird die Sache, wenn man dem Teiche die Form eines breiten Grabens gibt. Dann kann die ausgehobene Erde rechts und links aufgeworfen werden, wodurch zeitraubende und kostspielige Verkarrung des Bodens erspart bleibt. Diese Form der Teiche hat, insbesondere wenn es sich um Forellenzucht handelt, noch den Vorteil, daß der Durchstrom des Wassers den ganzen Teich berührt, es bleiben keine stillstehenden Ecken. Das Letztere fällt allerdings bei der Karpfenzucht nicht so ins Gewicht, hat vielmehr hier auch wieder seine Vorteile.

Endlich ist der neue Teich fertig, und er kann bespannt werden. Da ist es nun ratsam, den frisch bespannten Teich, nachdem er etwa einen Tag gestanden hat, wieder leerlaufen zu lassen und etwa 2 Tage leer stehen zu lassen. Dadurch setzen sich die aufgeschütteten Dämme, die beim Bespannen sich mit Wasser gesättigt haben und werden dichter. Wenn nun nach einigen Tagen der Teich wieder bespannt worden ist, und man sieht, daß er gut geraten, das heißt dicht ist, kann man ihn mit Fischen besetzen. Jedenfalls ist es aber Neulingen anzuraten, daß sie bei Anlage neuer Teiche sich vorher mit einem Sachkundigen in Verbindung setzen, damit ihnen Enttäuschungen erspart bleiben.

XIII. Vermischte Mitteilungen.

Eine Fischklinik. In Neu-York gibt es ein großes Aquarium, dem eine Art medizinisch-chirurgischen Ambulatoriums für kranke Fische angegliedert ist. Man operiert dort, wie es nahe genug liegt, in vielen Fällen mit einer Art Kombination von Wasserheilmethode und — sagen wir — „Klimawechsel", indem man kranke Süßwasserfische durch allmähliche Ueberführung in Salzwasser, kranke Meerfische durch entsprechende Versetzung in Süßwasser kuriert. In anderen Fällen aber schreitet man auch zu chirurgischen Eingriffen: insbesondere müssen bisweilen schlammige Auswüchse an den Schwimmblasen operativ beseitigt und Funktionsstörungen dieses Organs, wenn sie nicht durch Massage reguliert werden können, durch einen schnell aus-

Digitized by Google

geführten Luftstich behoben werden. Diese Fischoperationen, die natürlich in kleinen Wasserbehältern vorgenommen werden, haben oft einen günstigen Ausgang.

Zwei Mainzer „Angler," die ihr Glück am Rheinufer bei Frei-Weinheim versuchten, gerieten dort miteinander in Streit, in dessen Verlauf der eine den anderen in den Strom warf. Mit schwerer Mühe konnte sich dieser unter Mithilfe rasch hinzugeeilter Passanten retten. Kaum am Ufer geborgen, stürzte sich nun der ins Wasser Gestürzte mit gezücktem Messer auf seinen Gegner und verletzte diesen schwer. Er wurde ins Mainzer Krankenhaus gebracht.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 854|59(4

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Fischerei-Verpachtung.

Oberförsterei Rimkau, Bezirk Breslau.

Die fiskalische Fischerei in der Oder soll auf 12 Jahre vom 1. Juli dieses Jahres ab — also vom 1. Juli 1922 bis 30. Juni 1934 — öffentlich meistbietend verpachtet werden und zwar:

am rechten Ufer von Kilm. 291+225 bis 290 — 288+640,
am linken Ufer von Kilm. 291+110 bis 290+500 und 290+350 bis 288+430;
am linken Ufer von Kilm. 291+110 bis 292+450,
am rechten Ufer von Kilm. 291+550 bis 294,35.

Verpachtungstermin am Mittwoch den 23. August, vorm. 10½ Uhr im Gasthofe „zur Provinz" in Maltsch. 1020

Satz-Aale,

Schleien, Karpfen, Krebse z. Zucht liefern

Glauer & Comp.,
Wüstewaldersdorf 9
(Bez. Breslau). 915|20(4

Fleischfuttermehl, Fischmehl, Futter-Lupinen

zu billigsten Tagespreisen.

Hermann Rud. Ramm,
Finsterwalde N.-L.
752|57(4

Fischzuchtanstalt

möglichst für Forellenzucht geeignet zu kaufen gesucht. Bayern, Baden od. Württbg bevorzugt. Angebote erbeten nach **Pirmasens** Rheinpf. **Postfach 1705.** 960|3(3

Abonniert die Allg. Fischereizeitg.

Die Stadt Rosenberg in Westpreußen

beabsichtigt ihren 55 ha großen See selbst zu bewirtschaften und sucht hierzu einen

Fischer

mit eigenen Netzen

zum 1. Oktober 1922. 1005

Junger, unverh., gebildeter 992

Salmoniden- u. Karpfenzüchter

kaufm., fachwissenschaftl., praktisch geschult, sucht ab Januar 1923 Stellung im In- od. Ausland. Anfragen an: **E. W. Lohöfener,** Fischmeister, Hofer-Institut Wielenbach (Obby.).

Karpfensetzlinge

Ein- u. zweisömmr. **Spiegelkarpfensetzlinge** sind im Oktober in großen Quantitäten preiswert abzugeben.

Kempten (Allgäu).
Rem. Reichart.
1014|17(1

Neu! Neu!

Grösste Erfolge!

Dreiteilige Fischsenke

System „Wisotzky".
D. R. P., D. R. G. M.
Auslands-Pat.
Prospekte kostenlos!

Otto Rudloff
Sangerhausen.
983|4(2

Fachmann

sucht mittlere, rent. Forellenzucht zu pachten. Angebote unter Z 8 an die Anz.-Abt. der A. Fisch.-Ztg. in Augsburg. 1021

Achtung, Fischer!

Lederfett per kg nur M. 5.— Porto u. Nachnahme extra. Lieferung ab Fulda. Bestellungen v. mindestens 2 kg an.

Jos. d'Agnolo, Köln-Nippes
Eisenachstr. 85.
81|16(4

Strickwolle

Strümpfe, Unterwäsche lief. Privaten. Proben frei.

Erfurter Garnfabrik
Hoflieferant in Erfurt W 367
1007|09(1

AALE

kaufe jeden Posten geräucherte oder grüne.

Wieganb Dittmann
Berlin C 25, Kaiser-Wilhelmstr. 37/II,
Teleph. Norden 2243.
823|28(3

Digitized by Google

Durchaus zuverlässiger

Fischmeister

mit längjähr. Erfahr. in Salmonidenzucht, Wildfischerei, Netzarbeit, arbeitsam u. gewandt auch m. Spaten u. Werkzeug wird zum 1. Sept. eingestellt. Bewerbung. mit beglaub. Zeugn., Lichtb. u. Geh.-Anspr. an **Fischzucht-Anstalt Innleiten, Rosenheim.** 1018

Gesucht wird für kleinere Forellenzucht im württembergischen Schwarzwald ein durchaus in Aufzucht und Mast erfahrener, tüchtiger, selbständiger, verheirateter, jüngerer

Fischmeister

Schöne Wohnung wird gestellt. Gefl. Offerten mit Zeugnisabschriften sieht entgegen 989|90(1

Adolf Gropp
Rohrdorf b. Nagold.

Die **Forellenzuchtanstalt in Leutasch, Nordtirol,** sucht

ledigen

Fischereigehilfen

per sofort, bei voller Verpflegung und entsprechendem Gehalt.

Angebote direkt erbeten an die Forellenzucht Leutasch, Nordtirol. 991

Fischnetze

in bekannt. bester Ausführg. liefert

Draeger & Mantey
Mech. Netzfabrik
Landsberg a. W. 6.

Bei Anfragen Wünsche genau angeben! 946|51(4

Fischzüchterei u. Fischhandlung Poppenhausen, Bez. Kassel

Kaufe jede Menge **Forellen**

ab **Verkäufersstation**

Zahle höchste Preise

gegen sofortige Kasse. 866|71(4

Netze · Netzgarne

Fischerei-Bedarfsartikel

in allen Ausführungen liefert zu billigsten Preisen

Netzfabrik J. Smink

Kiel · Schuhmacherstrasse 28

Spezialität: Fertig eingestellte Netze, als Aal- und Fischreusen, Staak-, Spiegel- u. Stellnetze, Zugnetze usw. unter Aufsicht praktisch fachmännisch gebildeter Personen gearbeitet. — Besonders empfehle ich meinen **Aalkorb Marke „Modell"** D. R. G. M. Nr. 818 448, welcher **von drei Seiten fängt.**

996|1004(1

---

200 000

Regenbogen-Setzlinge

von importierten Eiern stammend, sehr schnellwüchsig, kerngesund, lieferbar je 100 000 Mitte bis Ende Oktober d. J., sowie Februar bis März 1923. 1013(1

G. v. Wulffen'sche Forellenzucht
G. m. b. H.
Rottstock b. Ziesar, Bez. Magdeburg.

Größere

Forellenzuchtanstalt

mit Vergrößerungsmöglichkeit u. ausgedehnt. Wildwasser in Südbayern **zu verpachten.** Möglichkeit Oekonomiebetrieb mitzupachten. Erfahrene **Berufs**züchter mit Vermögen senden Bewerb. u. Chiffre K 16 an die Anzeigen-Abt. der A. Fisch.-Ztg. in Augsburg. 1019

Dr. Schillinger'sche Fischzuchtanstalt
Station Neufahrn bei Freising

gibt ab: 848|53(4

Eier, Jungbrut und Setzlinge

der Bachforelle, Regb.-Forelle und des Bachsaiblings, sowie

Speiseforellen.

Anfragen wird gebeten Rückporto beizulegen.

---

20 grosse Fischreusen

zu verkaufen, **gut** erhalten, teilweise wie neu, **Handarbeit** aus bestem Hanfgarn; 12 Stück haben 1 Schlupf und sind 160 cm lg., bei 75 cm größtem Reifendurchm. 8 Stück haben 2 Schlupf, **von jeder Seite einen gegeneinander,** sind 195 cm lang, mit je vier Reifen von 95 cm Durchmesser. Angebote unter G 16 an die Anz.-Abt. d. A. Fisch.-Zeitg. in Augsburg. 1006(1

Speiseforellen

Kaufe jedes Quantum **Bachforellen** lebend oder tot zum Preise von 130—135 Mark das Pfund, auch **Aeschen** zu hohen Tagespreisen. 1010|12(1

Wilhelm Meier
Fischzuchtanstalt
Wehr i. Baden.

Eisvögel

à 15 Mk. und Porto kauft Tierpräparator **Hiller, Nürnberg,** Spitalplatz 17. 993|95(1

Für die Schriftleitung verantwortlich: Oberregierungsrat Dr Herm. N. Maier-München.
Druck von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 20 M., nach Deutsch-Oesterreich 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7567, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 1.20 M. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 17. **München,** den 1. September 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. u. II. Bekanntmachungen. — III. Berichtigung. — IV. Fischereiwirtschaftliche Fragen. — V. Acus-Haken — VI. Neue Einführung von amerikanischen Regenbogenforelleneiern. — VII. Vereinsnachrichten. — VIII. Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung

des Bayer. Landesfischereivereins und des Schwäbischen Kreisfischereivereins.

In den Tagen vom 16.—18. September 1922 findet in Donauwörth (Gasthof „Krone") der

Bayerische Fischereitag und Schwäbische Wanderversammlung

wie folgt statt:

Samstag, 16. September, nachm. 4 Uhr: Hauptversammlung des „Verbandes Bayerischer Berufsfischer", Fachabteilung des Bayer. Landesfischereivereins, Tagesordnung s. u. Abends 8 Uhr: Gemütliches Zusammensein. — Sonntag, 17. September, vorm. 10 Uhr: Besprechungen der „Vereinigung Bayerischer Teichwirte", Fachabteilung des Bayer.

Digitized by Google

Landesfischereivereins, über Marktlage und Preisbildung für Satz- und Speisefische. — Vorm. 10 Uhr: Sitzung der Schwäbischen Donaufischereigenossenschaft. — Mittags 12 Uhr: Gemeinsames Mittagessen. — Nachm. 1 Uhr: Beginn des Bayerischen Fischereitages und der Schwäbischen Wanderversammlung. — Montag, 18. September, vorm.: Kahnfahrt auf der Donau von Donauwörth nach Neuburg a. Donau.

Tagesordnung für Bayerischen Fischereitag und Schwäbische Wanderversammlung am Sonntag, 17. September 1922, nachm. 1 Uhr: 1. Begrüßung der Teilnehmer, Ansprachen, Bildung eines gemeinsamen Präsidiums und einer Geschäftsstelle. — 2. Mitteilungen über Pachtschutzordnung, Nachtfischerei, Lehrlingswesen, Abgabe von Verlandungsflächen an Berufsfischer, Preisfestsetzung für Speise- und Satzfische u. A. — 3. Vortrag des Kreisfischereisachverständigen für Schwaben und Neuburg Dr Mast über: „Die Aufgaben der Fischerei-Genossenschaften." — 4. Vortrag des Kreisfischereisachverständigen für Niederbayern E. Streibl über: „Schutz oder Bekämpfung von Fischfeinden?" — 5. Vortrag des Herrn Postoberinspektor Riedl aus Augsburg über: „Das Liebesleben der Fische." — 6. Vorschläge für den Ort der nächsten Wanderversammlung. — 7. Wünsche und Anträge.

Zu den Tagungen werden unsere Mitglieder, alle Freunde der Fischerei und sonstige Interessenten an der Tagesordnung freundlichst eingeladen. Anmeldungen über Quartierbedarf, über Teilnahme am gemeinsamen Mittagstisch (Preis freibleibend) am 17. September und Teilnahme an der Kahnfahrt (40—60 M.) am 18. September sind an den Kreisfischereisachverständigen Herrn Dr Mast-Augsburg (Regierung) bis spätestens 10. September erbeten.

München, 1. September 1922.

Bayerischer Landesfischereiverein.
Dr Maier, I. Präsident.

Verband Bayer. Berufsfischer,
Fachabteilung des Bayerischen Landesfischereivereins.

In Verbindung mit dem Bayer. Fischereitag findet am Samstag den 16. Sept. 1922, nachm. 4 Uhr, zu Donauwörth im Saale der „Krone" die diesjährige Hauptversammlung des Verbandes Bayer. Berufsfischer statt.

Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht. — 2. Kassenbericht und Entlastung. — 3. Erhöhung der Mitgliederbeiträge und Satzungsänderung. — 4. Vortrag des Geschäftsführers des Verbandes, Kreisfischereisachverständigen für Mittelfranken, Hofmann, über das Lehrlingswesen in der Fischerei. — 5. Vortrag des Kreisfischereisachverständigen für Schwaben Dr. Mast über „Verlandungen." — 6. Wünsche und Anträge.

Der 1. Vorsitzende: Joh. Evd. Mayer, Straubing.

II. Bekanntmachung.

Schlesischer Fischerei-Lehrgang 1922 zu Breslau.

Veranstaltet von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien und dem Schlesischen Fischereiverein im Hörsaale des Zoologischen Institutes der Universität Breslau, Sternstr. 21.

Montag den 11. September: Vorm. 9 Uhr: Eröffnung. — 9—10 Uhr: Dr H. Mehring: Gewässer- und Wetterkunde. — 10—11 Uhr: Professor Dr F. Pax: Die Tierwelt der schlesischen Teichgewässer. — 11—12 Uhr: Dr H. Mehring: Fischerei im freien Wasser, Angelfischerei. — Nachm. 2 Uhr: Ausflug an die Oder, Zusammenkunft an der Matthiaskunst. Dämme, Schleusen, Wehre, Fischtreppe, Uferbauten, Hochwasserschutzbauten, Laichplätze, Bootsbauerei Fabian. Schluß gegen Abend am Anglerstammtische im Schirdewan-Ausschank, Klosterstraße 102.

Dienstag den 12. September: Vorm. 8—9 Uhr: Dr H. Mehring: Teichbau. — 9—10 Uhr: Derselbe: Zucht der Teichfische. — 10—12 Uhr: Fabrikbesitzer H. Vogt: Fischereigeräte, Vorführung der Geräte. — Nachm. 2—5 Uhr: Dr H. Mehring und Dr Bruno Schröder: Vorführung pflanzlichen und tierischen Planktons unter dem Mikroskope. — Abends 8 Uhr: Zusammenkunft nach Verabredung.

Mittwoch den 13. September: Vorm. 8—9 Uhr: Dr H. Mehring: Wasserverunreinigung und Abwasserreinigung. — 9—11 Uhr: Derselbe: Teichwirtschaft, Düngung, Fütterung, Buchführung, mit Lichtbildern. — Nachm. 2 Uhr: Fahrt mit der elektrischen Straßenbahn, Linie 15, nach Oswitz: Besuch der städtischen Rieselfelder. Schluß im Garten der Schwedenschanze.

Donnerstag den 14. September: Vorm. 8—9 Uhr: Dr H. Mehring: Zucht und Pflege der Wildfische, Krebse, Aale. — 9—10 Uhr: Derselbe: Forellenzucht, Forellenwirtschaft. — 10—11 Uhr: Professor Dr F. Pax: Naturdenkmalspflege und Fischerei, mit Lichtbildern. — 11—12 Uhr: Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins Dr E. Röhler: Nahrungstiere der Fische, mit Lichtbildern. — Nachm. 3—4 Uhr: Derselbe: Fischkrankheiten, Fischsterben, Abwässer, mit Lichtbildern. — 4—5 Uhr: Derselbe: Wirtschaftliche Förderung der Fischerei durch das preußische Fischereigesetz.

Freitag den 15. September: Morgens 6.16 Uhr: Ab Hauptbahnhof über Liegnitz nach Arnsdorf b. Liegnitz. Besuch der Gräflich von Rothkirchschen Fischzuchtanlagen (Karpfen und

Digitized by Google

Schleien) unter Führung des Herrn Güterdirektors F. Blume. Großteiche, Streckteiche, Vorstreckteiche, Streichteiche, Hälteranlagen, Geräte für teichwirtschaftlichen Betrieb und Versand. Einfache Fahrt 4. Kl. 23 Mark. Teilnehmer, die auch am Sonnabend nach Schönau fahren wollen, können in Liegnitz oder in Schönau übernachten.

Sonnabend den 16. September: Morgens 7.57 Uhr: Ab Hauptbahnhof über Liegnitz nach Altschönau. Besuch der Otto Sendlerschen Forellenzuchtanstalt Helmsbach. Bruthaus, Bäche, natürliche und künstliche Teiche, Futterbereitung; Torfstich im Betriebe; Steinbachstauweiher. Führung und Vortrag: Forellenzuchtanstaltsbesitzer O. Sendler. Einfache Fahrt 4. Kl. 32 Mark. Von Schönau aus können die Teilnehmer am folgenden Tage die Talsperre Mauer am Bober bequem erreichen.

Der Lehrgang ist kostenfrei. Für Unterkunft haben die Teilnehmer selbst zu sorgen, doch wird Auskunft wegen Hotel erteilt. Anmeldungen sind an den Leiter des Lehrgangs Dr H. Mehring, Breslau 13, Sadowastraße 37, zu richten.

III. Berichtigung.

Der diesjährige Karpfenmarkt (Börse) des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. und des Vereins Deutscher Fischhändler e. V. am Montag den 4. September d. Js. in Cottbus, findet nicht in Ansorge's Hotel, sondern im **„Evangelischen Vereinshaus, Cottbus, Bahnhofstr."** statt.

IV. Fischereiwirtschaftliche Fragen.

Von H. Mast, Augsburg.

Schon lange vor Knut Dahls großzügigen Untersuchungen und Versuchen über Forelle und Forellengewässer in Norwegen habe ich zahlenmäßig nachgewiesen, daß kleinere Laichforellen relativ, d. h. auf 1 kg Körpergewicht bezogen, mehr Eier erzeugen als größere. Aufgabe der teichwirtschaftlichen Stationen wäre es nun gewesen, das Wachstum der Forellen aus kleinen und großen Eiern unter sonst gleichen Bedingungen zu verfolgen. Unsere Zuchtanstalten verkaufen die Brut, ganz gleich welcher Abstammung, zu gleichen Preisen. Der Teichwirt ebensowohl wie der Bewirtschafter eines fließenden Gewässers haben aber das größte Interesse daran, wüchsige Brut zu bekommen. Der zahlenmäßige Nachweis über den Unterschied im Wachstum ist noch zu erbringen, falls aus den Untersuchungen Dahls (vgl. Thienemann in Nr. 18 der Allg. F.-Zt. 1921) dies nicht ohne weiteres zu entnehmen ist, worüber Thienemann ja am besten Auskunft geben könnte.

Mit der Durchzüchtung des Nachwuchses von kleinen und großen Forellen käme man endlich auch auf das Verhältnis, in dem die Milchner und Rogner der Zahl nach zueinander stehen. Die besonderen Bedingungen im freien Gewässer lassen darüber noch kein allgemeines Urteil zu. Tatsache scheint bis jetzt zu sein, daß mehr Milchner als Rogner vorhanden sind, wenigstens mußte ich dies beim Kauf von Laichforellen zum Streifen zu meinem großen Leidwesen alljährlich feststellen. An Versuchen, diese Sachlage zu erklären, hat es bisher zwar nicht gefehlt. Ob sie das richtige treffen, mag dahin gestellt bleiben.

Bei uns ist es Sitte, Forelleneier und Forellenbrut ohne jede Rücksicht auf ihre Herkunft (abgesehen von der im 1. Abschnitt angeschnittenen Frage) zu beziehen. Der schwunghafte Handel, der mit Forelleneiern vielfach betrieben wird, läßt in vielen Fällen eine Feststellung der Heimat und damit der Abstammung der Forellen gar nicht zu. Ich halte aber gerade die Frage nach der Herkunft des Besatzmaterials von großer Bedeutung bei der Besetzung der Forellenwasser. Eine Blutauffrischung hat nämlich nur Sinn, wenn wüchsigere Forellen erzielt werden. Es hat aber gar keinen Wert, Forellen aus sehr guten Verhältnissen in schlechte zu versetzen und sie z. B. aus nahrungsreichen Bächen der Ebene in nahrungsarme Gewässer des Gebirges zu verbringen. Die an guten Tisch gewöhnten Fische werden in dem neuen, ganz anders gearteten Aufenthaltsort weniger Wachstum zeigen als der heimische Stamm, der im Lauf der Zeit es gelernt hat, sich nach der Decke zu strecken, wenn ich diesen Ausdruck anwenden darf. Im Gegensatz dazu haben einige meiner Bekannten sehr gute Erfolge damit erzielt, daß sie im Gebiete ihrer im Buntsandstein gelegenen ziemlich seichten Forellenwasser, in denen die Forelle kaum 20 cm Länge erreicht, Forellenteiche angelegt haben. In diesen erreichen dann, in rich-

Digitized by Google

tiger Zahl eingesetzt, die 15—20 cm langen, aus dem Bache entnommenen Forellen innerhalb eines Jahres Durchschnittsgewichte von 400 g. Sie kommen aus schlechten Lebensbedingungen in gute. Ein Hinweis darauf, von welchen Grundsätzen man sich beim Bezug von Setzlingen also leiten lassen soll, dürfte damit gegeben sein. Deshalb komme ich auch zu der Ablehnung des Bezugs von Forellensetzlingen aus Züchtereien mit künstlicher Fütterung, wenigstens für unsere freien Gewässer.

Aehnliche Erfahrungen habe ich mit Karpfen gemacht. Setzlinge z. B. aus dem rauhen Allgäu in die Pfalz mit ihrem viel milderen Klima verpflanzt, zeigten ein viel üppigeres Wachstum, als die aus dem der Pfalz ähnlichen Klima Unterfrankens erhaltenen, trotzdem auch sie aus guter Zucht stammten. Erfahrenen Teichwirten werde ich damit wohl nichts Neues sagen.

Zu den Forellen zurück: Die geologischen und physikalischen Verhältnisse eines Gewässers und seine davon abhängigen biologischen Eigenschaften bedingen seinen fischereiwirtschaftlichen Wert. Nun fragt es sich, können wir bestimmend auf die Zusammensetzung der niederen Tierwelt und damit auf den Fischertrag eines Gewässers einwirken oder nicht? In der Karpfenwirtschaft besteht darüber kein Zweifel. Ist es doch möglich, durch künstliche Maßnahmen den Fischertrag pro Hektar von 24 kg auf 356 zu steigern (v. Zehmen). Wie steht es beim Forellenbach? Unserer Bemühungen spotten werden die Gebirgsbäche, in denen alljährlich wiederkehrende Hochwasser das Bachbett nur zu gründlich auswaschen und keinerlei Pflanzenwuchs aufkommen lassen. Es vermag sich da nur ein kümmerlicher Bestand von Insektenlarven zu halten, der immer wieder von außen sich ergänzt. Flohkrebse, wohl von ausschlaggebender Bedeutung für die Höhe des Fischertrags, Schnecken, alles das fehlt im Gebirgsbach. Deshalb hat die Steinforelle stets weißes Fleisch und wird besonders geschätzt. Ob mit Recht, das will ich nicht entscheiden.

Dagegen wird man in Forellenbächen der Ebene sehr leicht einwirken können auf die Zusammensetzung der Kleinfauna, d. h. der Fischnahrung. Das letzte Jahr hat uns auch einen Hinweis darauf gegeben, wie es zu erklären ist, daß ein Gewässer Flohkrebse in Menge enthält, während ein benachbartes unter fast gleichen Bedingungen sie nicht führt. Viele unserer Bäche waren im letzten Jahr monatelang trocken gelegen. Die Bewohner der Forellenbäche sind nun nicht wie viele Insassen unserer Teiche auf Trockenperioden eingerichtet, sondern gehen bei Katastrophen wie denen des Jahres 1921 bis zum letzten Stück verloren. Und man konnte bei uns in sogar berühmten Forellenwassern wochenlang auf Kilometer hin trockenen Fußes marschieren und die Kadaver der Tierwelt des Gewässers beobachten. Mancher wird erstaunt darüber gewesen sein, welche Mengen von niederen Tieren ein Gewässer enthält. Wie soll sich das Gewässer nun wieder bevölkern? Die Insektenwelt ist ja bald wieder da, das ist ohne weiteres verständlich. Der Flohkrebs aber, die Schnecken, sie müssen wieder künstlich eingebürgert werden, wenn das Wasser die früheren Erträge liefern soll und keine natürliche Einwanderung der Flohkrebse möglich ist. Mit der Besetzung solcher heimgesuchten Fischwasser eilt es beileibe nicht. Zuerst muß das Futter wieder vorhanden sein, ehe der Fisch gedeihen kann!

Aufgabe der Wissenschaft ist es, der Wirtschaft zu helfen, ihr neue Wege zu weisen. Um akademische Fragen zu studieren, dazu ist jetzt nicht mehr die Zeit. Und so bedaure ich es, daß bislang der Einwirkung der künstlichen Fütterung auf die Forelle, Bach- und Regenbogenforelle, von berufener Seite aus so wenig Beachtung geschenkt wurde. Gleichzeitig damit ist nach meiner Anschauung das Auftreten der Furunkulosis in unseren Salmonidengewässern von wissenschaftlicher Seite nicht ernst genug genommen worden. Man hat sich damit begnügt, zu erklären, daß die Krankheit auch in freien Gewässern auftreten könne und hat Maßnahmen empfohlen, welche die Uebertragung der Seuche von einem Gewässer ins andere verhindern sollten (Desinfektion der Fischereigeräte, Stiefel usw.). Dabei wurden aber Untersuchungen über das Auftreten der Seuche in den Zuchtanstalten mit intensiver Fütterung nicht gemacht. Ruhig bezog man die Setzlinge aus ihnen und was man da mitbekam, das beweisen die Vorkommnisse, wie sie die Biol. Versuchsanstalt München veröffentlichte, wo z. B. bei einem Transport von 1000 Forellensetzlingen alle bis zum letzten Stück an Furunkulosis eingingen. Mehr brauche ich da wohl nicht zu sagen.

Digitized by Google

Sehr interessant wären auch Versuche über die Widerstandsfähigkeit gegen die Furunkulosis bei Wildforellen und bei Forellen aus künstlicher Fütterung. Und wenn hier etwa der Wildfisch sich weniger widerstandsfähig zeigen sollte, so wäre dies vielleicht auch zu verstehen. Die Versuche würden, sofern es sich um Aquariumsversuche handelte, unter Bedingungen erfolgen, die dem Wildfisch viel weniger zusagen als dem aus dem Teich stammenden künstlich gefütterten Fisch und würden ihn wohl für eine Infektion zugänglicher machen als den Teichfisch. Die Versuche wären also unter den verschiedensten Bedingungen durchzuführen.

Daß ich die künstlich aufgefütterten Bachforellen zur Besetzung unserer freien Gewässer überhaupt ablehne, habe ich schon gesagt. Ich will dies aber noch weiter begründen. Die künstlich angefütterte Bachforellenbrut erleidet eine Auslese in schlimmem Sinne. Das Fischlein, das seine typischen Bachforelleneigenschaften sich bewahrt, geht zugrunde; die Fresser nach Saiblingsart bleiben erhalten. Man frage nun nach, mit welchen Stückverlusten die Züchter bei künstlicher Auffütterung rechnen. Wir laufen also Gefahr, beim Bezug fabrikmäßig aufgezogener Forellensetzlinge den Fischbestand unserer Forellenwasser in seiner Art zu ändern. Der Fisch, der seine natürlichen Instinkte verloren hat, eignet sich nicht mehr für die freien Gewässer. Er kann recht gut sein für Teiche und zum Mästen; aber unsere Bäche sollte man sauber halten von ihm.

Noch sind wir auch darüber nicht im klaren, in welcher Weise der Zufluß zu den Forellen- und namentlich auch Karpfenteichen am besten erfolgen soll. Bei Forellen- und Karpfenteichen mit starkem Durchfluß läßt es sich doch denken, daß das den Teich durchfließende Wasser eine ausschwemmende Wirkung ausübt, d. h. daß es von der im Teich sich bildenden Urnahrung bestimmte Mengen mit sich führt und so den Ertrag des Teichs mindert, die Wirtschaft schädigt. Eine möglichst große Verteilung des Zu- und Ablaufs- und die damit verbundene Brechung der Kraft des Durchflusses könnte die unangenehme Nebenwirkung des nötigen Durchflusses abstellen und den Teichertrag vielleicht erhöhen. Von genauen Untersuchungen über die im Abflusse der Teiche mitgeführten Mengen der Teichflora und Teichfauna bei verschiedenem Durchfluß nach Menge und Form (1, 2, 3, 4 Sekundenliter pro Flächeneinheit und einfachem, geschlossenem oder in viele kleine Teile aufgespaltenem Durchstrom wie bei Klärteichen, wo der Ablauf dann auch in ähnlicher Weise wie der Zulauf gestaltet sein müßte) ließen sich sicherlich wertvolle Winke für die Praxis erwarten. Namentlich für kleinere Karpfenteiche dürfte die Lösung dieser Aufgabe besondere Bedeutung erlangen. In den teichwirtschaftlichen Versuchsstationen hat man es doch sicherlich in der Hand, unter sonst gleichbleibenden Verhältnissen den Durchfluß in Menge und Form zu ändern und dadurch die Durchschnittstemperaturen und damit den Ertrag der Teiche verschieden zu gestalten. Schon diese Versuche allein ohne die Untersuchung und Feststellung der ausgeschwemmten Flora und Fauna wären wohl geeignet, uns darüber zu belehren, ob wir an unseren bestehenden Teichen Wasserumleitungen anlegen oder selbst unter größern Kosten für Forellenteiche weitere Zuflüsse beibringen sollten.

Für Teiche, die im Dienste von Triebwerken stehen, die also bei Nacht angestaut und bei Tag bis auf einen gewissen Grad abgelassen werden, käme eine Vorrichtung in Betracht, wenigstens das bei Tag zufließende Wasser umzuleiten und so nur den halben Durchfluß im Teich zu haben. Fast ausschließlich sind solche Teiche ja mit Karpfen, Schleie und Hecht besetzt, und es könnte wohl durch die geringere Durchströmung eine bedeutende Erhöhung der Wassertemperatur und geringere Schwankung des Wasserspiegels erreicht werden, was sich mit ziemlicher Sicherheit im Fischertrage ausweisen würde. Aber ungefähr wenigstens müßte man im voraus den Nutzen bestimmen können, ehe man die Triebwerksbesitzer zu den Aenderungen in der Wasserversorgung veranlassen könnte. Bis jetzt fehlen aber alle Unterlagen zu dieser Voraussage und damit bleibt eben alles beim alten, und Stillstand ist Rückschritt.

Der Einfluß von Hochwassern und der damit verbundenen zeitweiligen Trübung des Teichwassers auf die Menge und Art der niederen Pflanzen- und Tierwelt ist auch noch nicht genau erforscht. Nachteilige Folgen länger andauernder Trübung für das Plankton unserer Alpen- und Voralpenseen sind nachgewiesen. Für Teiche, deren Durchfluß

Digitized by Google

ja ein ganz anderer ist sowohl nach Menge als auch nach Zusammensetzung (die düngende Wirkung der vom Hochwasser mitgeführten Stoffe und die Dauer der Trübung sind zu berücksichtigen), fehlen Veröffentlichungen, oder sie sind mir wenigstens noch nicht bekannt. Der Umstand, daß Nasen, Barben, Aeschen, Forellen, Huchen, also fast alle Fische unserer Alpenströme, der Trübung des Wassers ausweichen (Bedeutung der unsere Alpenströme begleitenden stets klaren Brunnenwasser!) läßt aus dem Studium dieser Frage vieles erhoffen.

Zu Ende des vorigen Jahres habe ich mir erlaubt, bei der teichwirtschaftlichen Versuchanstalt in Wielenbach (Hofer-Institut) anzufragen, wie die im Wachstum zurückgebliebenen, aber aus guter Zucht stammenden Karpfensetzlinge unter guten Lebensbedingungen den Abstand gegen normal gewachsene Setzlinge aufzuholen vermöchten. Ich stellte die Frage unter Hinweis auf die außerordentlich starke Produktion von einsömmrigen Karpfen im Vorjahre und mit dem Bemerken, daß durch die Wasserarmut die Teichflächen vielfach für den Besatz zu klein gewesen seien und die Setzlinge deshalb oft nur geringe Einzelgewichte erreicht hätten. Damit wollte ich die Anregung dazu geben, genaue Versuche über das Wachstum von gleichaltrigen aber verschieden schweren Karpfen anzustellen. Für den Teichwirt ist es beim Einkauf der Setzlinge nicht gleichgültig, ob er um dasselbe Geld (den Fisch dem Gewicht nach gekauft) 10 oder 20 Setzlinge bekommt. Es ist für ihn aber von gleich großer Bedeutung, zu wissen, wie er am besten fährt, wenn er die Setzlinge der Stückzahl nach kaufen muß. Ist der teurere größere Setzling oder der billigere kleinere für ihn vorteilhafter? Wenn man im Betrieb bei gleichem Ertrag die Unkosten auf die Hälfte zurückschrauben kann, so macht das schon etwas aus. Die Teichwirte haben also an dem zahlenmäßigen Nachweis meiner gestellten Frage großes Interesse und je mehr das Hofer-Institut uns zu sagen weiß, desto besser für uns und das Institut selbst. Die zur Beantwortung dieser Frage notwendigen Versuche lassen sich vielleicht zusammen mit den Düngungsversuchen erledigen, so daß besondere Teichgruppen dazu gar nicht benötigt werden.

V. Acus-Haken.

„Was ist das?" werden die Leser fragen. Gedulden sie sich ein wenig, meine Herren; Geduld ist ein Haupterfordernis für jeden Fischer, der Erfolg haben will. Und den wollen doch alle haben, ob Berufs- oder Sportfischer, sonst könnten sie ihr Fanggerät ja auch zu Hause in einem Waschzuber anwenden. Also gedulden sie sich ein wenig und trösten sie sich mit mir, ich bin 55 Jahre alt geworden und habe 40 Jahre lang geangelt, bis ich erfahren habe, was Acus-Haken sind. Aber dafür war es auch eine sehr angenehme Erfahrung. Also hören sie:

Wie die meisten Leute hatte auch ich zu Anfang des Krieges nicht daran gedacht, daß im Verlauf desselben alles teurer, schlechter und spärlicher werden könnte, sonst hätte ich mich auch wie manche Leute mit Bedarfsartikeln besser eingedeckt. Man sagt hierzulande, wer das nicht getan und also im Krieg nichts verdient hätte, wäre entweder ein Dummkopf oder ein Beamter gewesen! Meinem Beruf nach gehöre ich zu der letzteren Klasse, aber wegen der Unterlassung rechtzeitiger Einkäufe müßte ich mich schon zu der ersteren Klasse rechnen, wenn nicht die vom Staat gewollte Schmächtigkeit des Geldbeutels meine geistige Beschränktheit rechtfertigte und damit das Ansehen des Professors wieder hergestellt wäre. Ich hatte also auch weder rechtzeitig Angelschnüre dutzendweise wie manch anderer eingekauft noch in guten englischen Angelhaken gehamstert, sondern mit einem Blick auf meine Vorräte mich mit dem Gedanken getröstet: Er wird schon reichen, und bis sie alle sind, ist auch der Krieg aus und dann gibt's wieder ohne großen Preisaufschlag; aber es kam anders in allem und auch für uns Angler begann die Zeit der Not. Die guten, fängischen Perfektangelhaken gingen aus, man bekam bei Nachfrage in den Detailgeschäften den Bescheid, die guten Haken seien alle aus England eingeführt worden, man bekomme aber nichts mehr 'rein, gute Freunde mit „Beziehungen" zum Ausland hatte ich nicht und so mußte ich mich denn wie manch anderer mit unpraktischen, geringwertigen, allerdings auch billigen sogenannten „deutschen" Angelhaken begnügen und später, als man

Digitized by Google

wieder„ etwas 'rein bekam", wie einem in den Geschäften gesagt wurde, da war die Valuta so miserabel geworden und die Preise waren infolgedessen, wie es hieß, so gestiegen, daß valutaschwache Leute sich gute Angelhaken nicht mehr 50- oder 100-weise wie früher kaufen konnten, sondern höchstens dutzendweise. Und da ergriff mich ein heiliger Zorn über unsere auf allen Gebieten so außerordentlich leistungsfähige Industrie, die nicht imstande sein sollte, einheimische gute Angelhaken uns zu liefern und uns zwang, den Engländern ein Sündengeld für ihre gnädigst gelieferten Haken zu zahlen, und ich schrieb an die Redaktion der Deutschen Fischerei-Korrespondenz folgende Zeilen: „So oft ich jetzt Angelhaken kaufe, ärgere ich mich, denn die guten, die mir als englische verkauft werden, kosten viel Geld — 1 Mk. bis 1.20 Mk. per Stück — und die billigen deutschen sind nichts wert. Daher habe ich jedesmal, wenn ich in irgendeiner Fischereizeitung lese, daß sich wieder eine neue Angelgerätefabrik aufgetan hat, neue Hoffnung, es könnte auch einmal einer deutschen Firma gelingen, einen guten Haken zu einem Preise herzustellen, der auch für nicht valutastarke Leute erschwinglich wäre; aber leider hat diese Hoffnung immer getrogen; unsere Angelfabrikanten verfertigen das alte, weiche unpraktisch geformte Zeug weiter trotz aller guten Muster, die uns die Engländer lieferten, trotz aller Belehrung durch die Fachleute und trotz aller Artikel, die schon über die Fängigkeit guter Haken geschrieben worden sind. Und man sollte doch meinen, daß es beim gleichen Preis geradeso gut möglich wäre, abgesehen vom Matekial natürlich, einem Angelhaken ebensowohl eine gute Form zu geben wie eine schlechte. Unsere Industrie ist doch sonst in allem voran und der ausländischen in vielen Dingen überlegen, warum ist sie so rückständig in der Herstellung guter Angelhaken? Diese Frage habe ich schon oft gestellt, ohne daß mir jemand eine befriedigende Antwort bis jetzt darauf geben konnte. Oder sollte das, was uns als englisches Fabrikat verkauft wird, z. B. die Sorte le modèle parfait oder Perfekthaken, gar deutschen Ursprungs sein und unter englischer Flagge segeln? Ich glaube nicht, sonst hätten wir nicht solange darauf verzichten müssen. Und gerade diese Sorte ist nach meinen langjährigen Erfahrungen sehr fängisch, denn sie erfüllt die erste Forderung, die man an einen guten Angelhaken stellt: Richtige Form, scharfe Spitze und gutes Material. Und auf die erstere kommt es ganz besonders an — nicht bei einem Schluckhaken, denn im Schlund oder Magen faßt auch ein Haken mit schlechter Form — bei einem Haken, der im Fischmaul beim Anhieb sitzen soll. Und ist es meines Erachtens Haupterfordernis, daß die gedachte Verlängerung der Spitze nicht eine Parallele bildet mit der Verlängerung des Hakenschenkels, sondern sich mit derselben in einem spitzen Winkel schneidet, dadurch wird die Wirkung der Angelspitze beim Anhieb nicht kratzend, sondern stechend und die Spitze dringt infolgedessen sicherer ein. Es scheint mir aber, als ob die Verfertiger deutscher Haken alle von der Voraussetzung ausgingen, daß die Kraft des Anhiebs senkrecht zum Schenkelende des Hakens wirke, also in der direkten Verlängerung des Schenkels. Wenn man aber einen an einer Schnur befestigten Haken bei einem Fisch einhakt und an der Schnur zieht, sieht man sofort, daß die Zugkraft der Schnur im stumpfen Winkel zum Schenkel wirkt, woraus sich ergibt, daß die Hakenspitze sich dem Schenkelende zuneigen und nicht von ihm abstehen soll, um eine stechende Wirkung zu erzielen. Selbstverständlich muß damit zugleich auch eine Seitwärtsbiegung nach rechts oder links verbunden sein, sonst ist der Zweck verfehlt. Für besonders zweckmäßig halte ich auch, daß die Biegung des Schenkels schon am Ende desselben beginnt und allmählich in einen Rundbogen übergeht und nicht erst im letzten Drittel des Schenkels in der Nähe des Widerhakens. Diese guten Eigenschaften bezügl. der Form könnten die billigen blauen deutschen Haken ebensogut haben wie die schlechten, denn ich glaube, daß mit dieser besseren Formgebung keine größeren Unkosten verknüpft sind. Etwas anderes ist es natürlich mit der weiteren Bearbeitung der Haken, wozu ich die vorzügliche Spitzenbeschaffenheit der englischen Haken, die Bronzierung, Lackierung usw. rechne. Daß diese Arbeiten den Haken verteuern, ist selbstverständlich. Daß die Qualität des Materials auf den Preis einwirkt, ist ebenfalls zweifellos; aber auch darin habe ich schon die Erfahrung gemacht, daß der Stahl und die Härtung gut war, aber die Form und Bearbeitung roh und schlecht. Und gerade darin einmal Wandel zu schaffen, sollten sich unsere Fachzeitungen bemühen, indem sie immer wieder auf die Mängel hinweisen und den Fabrikanten nahelegen, etwas mehr auf den Rat alter Praktiker zu hören, statt

Digitized by Google

nach alter Ueberlieferung weiter zu wursteln. Deutsche Fabrikanten haben erstklassige Schnüre und Angelruten hergestellt, die sich neben den englischen Fabrikaten sehen lassen können; warum bringen sie nicht auch in Angelhaken den Engländern Ebenbürtiges fertig und lassen das Geld dafür ins Ausland gehen? Sollte aber inzwischen darin ein Wandel eingetreten sein, der sich meiner Kenntnis entzieht, so lasse ich mich gerne eines Besseren belehren."

So, nun hatte ich einmal mein Angelherz ausgeschüttet und war begierig, was der Herr Redakteur Berbig und nach Erscheinen des Artikels die Herren Fabrikanten dazu sagen würden, falls sie überhaupt denselben für ansehenswert hielten. Aber es kam ganz anders, als ich dachte. Ein älterer Redakteur ist so schlau und gewitzigt wie ein alter Karpfen, der sich den Bissen erst lang und genau ansieht, ehe er zugreift und der manches besser weiß, als der am andern Ende der Anglerschnur befindliche gute Mann in seiner Einfalt denkt. Und so wußte auch Herr Redakteur Berbig in der Angelhakensache besser Bescheid als ich und schickte, um Protestnoten, die jetzt an der Tagesordnung sind, zu vermeiden, meine Schreiberei an die Firma „Schumacher, Metallwerke in Aachen, zur Begutachtung, wovon ich in Kenntnis gesetzt wurde. Nun wurde mir etwas schwül; denn ich erwartete ein geharnischtes Schreiben von der genannten Firma zu erhalten, worauf ich natürlich wieder antworten mußte, worauf wieder eine Gegenantwort kam usw. Also recht nette Aussichten! Ich sollte jedoch recht angenehm enttäuscht werden. Denn eines schönes Tages erhielt ich eine hübsche Probesendung bester „englischer" Perfekthaken, die sich als gutes, deutsches Fabrikat entpuppten, wie sich aus dem liebenswürdigen Begleitschreiben ergab, dessen Inhalt ich des allgemeinen Interesses wegen den Sportskollegen hiermit bekannt geben möchte.

„Durch Herrn Otto Berbig erhalten wir Ihre Ausführungen über deutsche und englische Angelhaken. Ihre Ansicht über die deutschen Angelhaken lautet leider sehr ungünstig und können wir nur annehmen, daß Ihnen Angelhaken unserer Fabrikation noch nicht zur Verfügung gestellt worden sind. — Zunächst möchten wir Ihnen einige Aufklärungen über die Entstehung unserer Angelhakenfabrikation geben: Unsere Firma ist aus der im Jahre 1830 gegründeten Firma F. Schumacher & Co. hervorgegangen und besitzt auf dem Gebiete der Herstellung von feinsten Genauigkeitsteilen für die feinmechanische Industrie in den maßgebenden Kreisen Weltruf. Durch die Entente-Blockade trat während des Weltkrieges großer Mangel an Angelhaken ein, der so weit ging, daß das Reich die Ernährung des Volkes durch ungenügenden Fischfang in Frage gestellt sah. Die Reichsregierung, der unsere Firma sowohl durch unsere Lieferung für elektrische Meßinstrumente, Präzisionsteile für Telephonanlagen usw. wie auch durch unsere Lieferungen in den empfindlichsten Teilen für die Zünder und Zünderteile bekannt war, ist an uns herangetreten mit dem Ersuchen, die Angelhakenfabrikation aufzunehmen. Wir haben damit im Jahre 1917 begonnen. Natürlich gelang es nicht, im ersten Jahre auf einem so schwierigen und ausgedehnten Gebiet allen Anforderungen gerecht zu werden, die sowohl von seiten der Großabnehmer, wie auch ganz besonders von Sportfischern gestellt werden. Ganz besonders schwierig standen wir den vorherrschenden Anschauungen gegenüber, daß es nur England möglich sei, einen brauchbaren Sporthaken zu liefern und daß wiederum fast jeder einzelne Sportfischer eine ganz besondere Ansicht über die Erfordernisse eines guten Sporthakens hat. Wir haben auch heute noch nicht das starre Festhalten der Angelhaken verbrauchenden Kreise an dem englischen Haken überwinden können und werden wohl die Vorurteile auch in den nächsten Jahren nicht ganz aus der Welt schaffen können. Durch riesigen Aufwand an Geld, Geistes- und Arbeitskraft ist es uns gelungen, Angelhaken herauszubringen, welche frei von Vorurteilen als hervorragend anerkannt werden müssen und die als deutsche Arbeit hinter der englischen Arbeit, welche in diesem Artikel eine Jahrhunderte alte Kultivierung hinter sich hat, nicht zurückstehen. Wir erlauben uns, Ihnen einliegend einige Perfekthaken, welche Sie in Ihrem Artikel dringend verlangen, zu übersenden. Wir wären Ihnen zu großem Dank verpflichtet, wenn Sie diese Haken ausprobieren würden und uns Ihr Urteil darüber mitteilen wollten. Wir möchten ausdrücklich darauf aufmerksam machen, daß es sich durchaus nicht um besonders ausgesuchte Haken handelt, sondern um Haken, welche wahllos der Fabrikation entnommen

Digitized by Google

sind. Das Modell entstammt einem aus Verbraucherkreisen uns eingesandten Muster englischer Herkunft. Die verschiedenen Sorten dieses Modells stellen wir unter anderen in vielen Hundertausend von Stück her.

Sollte Sie der Weg bei Gelegenheit über Aachen führen, wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie uns vorher benachrichtigen würden. Wir würden uns freuen, Ihnen unsere Angelhakenfabrikation zeigen zu können. Wir empfehlen uns ihnen usw.

Schumacher, Metallwerke, A. G. für Präzisionsmechanik.

Natürlich beeilte ich mich, obiger Firma für ihre Liebenswürdigkeit und ihre interessanten Ausführungen meinen geziemenden Dank auszusprechen. Zugleich bat ich um die Erlaubnis, ihre Zuschrift wegen ihres allgemeinen Interesses veröffentlichen zu dürfen und ersuchte um ein Musterexemplar der anderen von der Firma hergestellten Angelsorten, indem ich derselben eine Anzahl der verschiedensten Angelhaken übersandte, die ich mit Bemerkungen über die Fehler versehen hatte, die meines Erachtens jeder einzelne Haken hatte und in einer längeren Abhandlung meine Ansicht über die Eigenschaften, die ein guter Haken haben sollte, darlegte. Mit größter Bereitwilligkeit kam die Firma meinem Wunsche nach und übersandte mir nicht nur ein Exemplar von jeder Hakensorte, sondern eine Kollektion verschiedenster Sorten von der größten bis zur kleinsten Nummer, die für eine winzige Aeschenfliege gebraucht wird und von einer Qualität und Ausführung daß ich ganz „baff" war und niemals mehr behaupten werde, in Deutschland könnten keine so guten Haken gemacht werden wie in England. Wenn uns nur auch diese Fabrikate genannter Firma als deutsche verkauft werden! ich fürchte aber, daß sie uns als englische angepriesen werden, wie das ja vor dem Krieg auch vielfach bei Herrenbekleidungsstoffen der Fall war. Auch der zweiten Sendung Haken war ein Schreiben beigefügt, dessen Inhalt ich den Sportskollegen ebenfalls nicht vorenthalten möchte, vielleicht wird dadurch der eine oder andere von seiner Anglomanie oder Engländerei bekehrt. Er lautet:

„Den Eingang Ihres gefl. Schreibens vom 15. d. Mts. bestätigend, nehmen wir mit großem Interesse von Ihren Ausführungen bestens dankend Kenntnis. Auf Ihre Mitteilung über Beurteilung der Haken im allgemeinen möchten wir zunächst sagen, daß wir bei Aufnahme der Fabrikation auf die von den Großfirmen auf diesem Gebiet gemachten Erfahrungen angewiesen waren und diese uns stets über die Wünsche der Verbraucher unterrichteten. In der ersten Zeit erstreckte sich unser Absatz ausschließlich auf die Berufsfischer, die bekanntlich nicht so großen Wert auf die von Sportanglern an die Feinheit der Haken gestellten Anforderungen legen. Nach Ueberwindung ungeheurer Schwierigkeiten bei der Fabrikation galt es zunächst, den großen Bedarf dieser Verbraucherkreise zu decken. Erst nach geraumer Zeit konnten wir dazu übergehen, den vielen uns aus Sportskreisen zugehenden Wünschen Rechnung zu tragen und an die Herstellung von Sporthaken heranzugehen. Die bis dahin mit der Herstellung von Berufshaken beschäftigten Arbeiter wurden allmählich mit den Feinheiten, die speziell bei den verschiedensten Arbeitsvorgängen der Sporthaken zu berücksichtigen waren und die Sie uns in so ausführlicher, klaren Beschreibungen nebst Unterlagen zugehen ließen, vertraut. Mit besonderer Genugtuung erfüllte es uns daher, daß sich Ihre Ansichten in Bezug auf Spitzenstellung, Drahtstärke, Stahlmaterial und Farbe der Haken mit unserer Fabrikationsmethode deckten und dadurch Ihr Gutachten über den Ihnen gesandten Perfekt-Haken so gut ausfallen konnte. Heute sind wir in der Lage, allen seitens der Berufs- und Sportfischerei an die Haken gestellten Anforderungen gerecht zu werden. Unser Hauptaugenmerk ist darauf gerichtet, daß wir in kürzester Zeit dahin kommen mußten, daß die Berufshaken in der Fabrikation so ausfallen, daß diese den an Sporthaken gestellten Anforderungen auch genügen, damit es den Angelsport treibenden Kreisen ermöglicht wird, die weniger teuren Berufshaken zu gebrauchen und doch die gleichen Resultate zu erzielen. Ueber die Preisgestaltung der Haken in den einschlägigen Geschäften sind wir nicht unterrichtet, da wir lediglich unseren Absatz auf die Großfirmen beschränken. Wir behaupten jedoch, daß unsere Acus-Haken wesentlich billiger verkauft werden müßten als die importierte Ware. Es ist daher keineswegs ausgeschlossen, daß unsere Ware als englisches Erzeugnis angepriesen wird und kann dem Käufer nur anempfohlen werden, Acus-Haken zu verlangen. Ihrem Wunsche nach Veröffentlichung unseres Schreibens geben wir gerne statt und lassen Ihnen mit

Digitized by Google

gleicher Post als Muster ohne Wert die gewünschten Muster von Kirby mit Platte und Ring, Limerick mit Platte und Ring und Sneckbent mit Platte und Pennelöhr zugehen. Diesen Hakenproben fügen wir noch einige Muster von Doppel- und Dreifachhaken bei, in der Annahme, daß auch diese Sorten für Sie Interesse haben. Zu den Ihnen in polierter Ausführung zugehenden Haken bemerken wir noch, daß diese in allen vorkommenden Farben geliefert werden.

Hochachtungsvoll

Schumacher, Metallwerke.

So, nun wissen die Herren Fischer, was „Acus-Haken" bedeutet. Es sind die in Aachen von einer deutschen Firma hergestellten Angelhaken aller Art, die unter dieser Bezeichnung in den Handel kommen und tatsächlich das Lob verdienen, das ihnen in einer österreichischen Fischereizeitung gespendet wird. In einer deutschen Fachzeitung hatte ich bis jetzt noch nichts davon gelesen und darum war mir von diesen interessanten Vorgängen und ihrem Resultat nichts bekannt, und vielen andern wird es ebenso gegangen sein. Nachdem wir nun aber wissen, daß wir auch auf diesem Gebiet den Engländer nicht brauchen, ergibt sich für uns die nationale Pflicht, gute deutsche Ware zu verlangen, wenn wir wieder Bedarf an Angelhaken haben. Auch Fabrikanten künstlicher Fliegen scheinen nichts von den Acus-Haken zu wissen, denn was ich da kürzlich einmal an blauen Haken für kleine Forellen und Aeschenfliegen verwendet sah, war scheußlich. Leider konnte ich den Hersteller durch die Verkaufsfirma nicht erfahren, sonst hätte ich mir erlaubt, ihn auf die Firma Schumacher aufmerksam zu machen.

Prof. Gg. Meixner, Pforzheim.

VI. Neue Einführung von amerikanischen Regenbogenforelleneiern.

Zu obigem Artikel des Herrn Fischereidirektor H. Lübbert in Hamburg in Nr. 16 des Jahrganges gestatte mir ergänzend anzuführen, daß der Import von Regenbogenforelleneiern vor dem Kriege niemals geruht hat.

Im Jahre 1902 habe ich für den Lemgoer Fischereiverein in Lemgo (Lippe-Detmold) von der amerikanischen Fischereibehörde eine Sendung von 20 000 Regenbogenforelleneiern bezogen. Diese Sendung kam mit ganz geringen Verlusten auf der Station Dörentrupe, der Bahnstation der Fischzucht des obengenannten Vereins, an. Vorsitzender des Vereins war s. Zt. Herr Privatier Brüggemann in Lemgo. Ob der Herr noch heute an der Spitze des Vereins steht, entzieht sich meiner Kenntnis. Diese Sendung Eier kam ebenfalls gratis und frei in Hamburg an. Die Verpackung war vorbildlich und zwar in 2 Kisten verpackt. Die äußere Kiste befindet sich noch heute nach 20 Jahren in meinem Gebrauch.

Der Prozentsatz sowohl der ausgeschlüpften Brut als auch der aufgezüchteten Setzlinge war nicht ungünstig. Die genauen Zahlen sind mir in den verflossenen 20 Jahren entfallen. Die Aufzeichnungen, welche ich s. Zt. machte, und der Schriftverkehr, welchen ich mit der amerikanischen Fischereibehörde hatte, befindet sich im Besitz obengenannten Vereins.

Aber auch andere Züchter befaßten sich mit dem Import von Irideaeiern. So hat der verstorbene Oekonomierat Jaffé Sandfort wiederholt Regenbogenforelleneier aus Amerika bezogen. Ebenso Herr C. Arens, Cleyssingen a. Harz, bereits im Jahre 1881 und später. Siehe Artikel in Nr. 17 vom 1. September 1901.

Wobst-Zittau Sa.

VII. Vereinsnachrichten.

Generalversammlung des Bayer. Landesfischereivereins.

Die diesjährige Generalversammlung fand am 30. Juli 1922 im Sitzungssaale des Bayer. Landwirtschaftsrates in München unter dem Vorsitze des II. Präsidenten Obermedizinalrates Dr. Wohlmut statt. Dieser begrüßte zunächst die Anwesenden, insbesondere den Vertreter des Staatsministeriums des Innern Ministerialrat Schneider, und widmete dann dem verstorbenen Protektor des Vereins, König Ludwig III., einen warmen Nachruf. Daran anschließend gab er das am 10. Mai ds. Js. erfolgte Ableben des I. Präsidenten Grafen von Moy bekannt und würdigte in anerkennenden Worten dessen langjähriges verdienstvolles Wirken im Interesse des Vereins und der Fischerei im allgemeinen.

Digitized by Google

Sodann erstattete der Fischerei-Inspektor Hurler des Landesfischereivereins den Jahresbericht für 1921. Aus demselben möchte folgendes hervorgehoben werden: Die Mitgliederzahl des Vereins und seiner angeschlossenen Organisation von insgesamt 14 000 im Vorjahre hat sich im Jahre 1921 wenig verändert, die Ein- und Austritte hielten sich die Wage.

Im Berichtsjahre wurden von den Kreisfischereisachverständigen in den einzelnen Kreisen, insbesondere an den Landwirtschaftlichen Winterschulen, Fischereilehrkurse abgehalten. Die Fischereischule des Vereins in Starnberg hielt vom 10. Januar 1921 bis 19. März 1921 ihren gutbesuchten 6. Lehrgang ab.

Die Fachabteilungen des Vereins (die „Vereinigung Bayer. Teichwirte" und der „Verband Bayer. Berufsfischer") entfalteten im Berichtsjahre eine rege Tätigkeit. Erstere befaßten sich insbesondere mit Anbauversuchen von Lupinen und der Preisbildung der Satz- und Speisefische, während die letztere Fragen der Reinhaltung der Gewässer, Verpachtung berufsmäßig bewirtschaftbarer Gewässer an Berufsfischer, Nutznießung der Schutzstreifen an Flüssen, Zuteilung von Verlandungen, Kies- und Eisentnahme aus Flüssen, Schonzeit der Fische, Nachtfischerei, gemeinsamer Netzbezug und gemeinsamer Fischverkauf, Lehrlingswesen behandelte.

An Fischereigenossenschaften bestehen 4 zur Seen-, 6 zur Teichbewirtschaftung und 68 zur Bewirtschaftung von Flüssen.

Für erlegte Bisamratten wurden im Berichtsjahre 5049 M. Prämien gewährt.

Schatzmeister Mederer erstattete den Kassenbericht. Nach Verlesung des Revisionsbescheides wurde Entlastung erteilt.

Landesökonomierat Büttner berichtet über den Betrieb der Fischzuchtanstalten.

Hierauf weist der Vorsitzende darauf hin, daß mit Rücksicht auf die steigenden Lasten und gesunkenen Geldwert eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge notwendig ist. Die Versammlung beschließt nach lebhafter Aussprache einstimmig, einen Jahresbeitrag von 30 M. von den Einzelmitgliedern und 50 M. von den Vereinen zu erheben und die Aufnahmegebühr auf 15 M. festzusetzen.

Landesökonomierat Büttner gibt den Voranschlag für 1922 bekannt, der von der Versammlung einstimmig genehmigt wurde.

Nun wurde zum wichtigsten Punkt der Tagesordnung, der Wahl des 1. Präsidenten, geschritten. Der Vorsitzende teilt hierzu mit, daß in der tags vorher stattgefundenen Vorstandssitzung der einstimmige Beschluß gefaßt wurde, den Landesinspektor für Fischzucht Oberregierungsrat Dr. Maier als 1. Präsidenten vorzuschlagen und die Wahl durch Zuruf vorzunehmen. Der Vorschlag fand allseitigen freudigen Beifall und einstimmige Annahme. Der Genannte erklärte, daß er die Wahl annehme.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde Hofrat Hinderer, Geschäftsführer des Württemb. Landesfischereivereins, zum Ehrenmitglied ernannt.

Anschließend hielt Oberregierungsrat Dr. Maier einen Vortrag über seine Tätigkeit im Reichswirtschaftsrat, dessen Vorstand, Wasserwirtschaftlichen, Verfassungs- und Bildungsausschuß er angehört und von dem er in den Reichswasserstraßenbeirat und in den Reichseisenbahnrat berufen worden ist. Er sprach hierbei u. a. von seiner Mitarbeit bei der reichsgesetzlichen Regelung des Lehrlingswesens, bei dem fischereilichen Unterrichtswesen, bei den Fragen des Fischereiwesens, Werkwohnungen, Reichswasserstraßen, Abwasserbeseitigung, Tariffragen für den Fischtransport, Umsatzsteuer bei Fischen aus dem Bodensee, Unterstützung der Fachpresse, der gesetzlichen Berufsvertretung der Fischerei bei den Landwirtschaftskammern, der Arbeitszeit, des Arbeitsnachweises, und geht dann auf die im Reichswirtschaftsrat beratene und vom Reichstag beschlossene Verlängerung der Pachtschutzordnung auf weitere 2 Jahre über, wobei den obersten Landesbehörden Ausdehnung derselben auf die Fischerei anheimgegeben wurde. Er ist der Anschauung, daß diese Ausdehnung nicht wünschenswert sei und schlägt zunächst die Einrichtung von freiwilligen Schiedsstellen für Fischereipachtverträge vor, die die Interessen der Fischerei besser, vor allem aber sachkundiger und einheitlicher zu wahren imstande seien. Der Vorschlag fand einstimmige Annahme und der Vorstand wurde ermächtigt, in diesem Sinne das Weitere zu veranlassen.

Hieran reihte sich ein Vortrag des Frh. Riederer von Paar über „Die Fischerei im neuen Entwurf zum Reichsstrafgesetzbuch", in welchem dieser insbesondere die vom Deutschen Fischereiverein dem Reiche unterbreiteten Anträge unterstützte, die darauf hinaus laufen, der deutschen Fischerei größeren gesetzlichen Schutz angedeihen zu lassen.

Landesökonomierat Büttner bespricht sodann die ungünstige Lage der Allgemeinen Fischereizeitung, die wie die gesamte übrige Presse unter den steigenden Teuerungsverhältnissen Not leidet. Es wird beschlossen, die nötigen Maßnahmen dem Geschäftsausschuß zu übertragen.

Der gleiche Referent gibt sodann das Ergebnis bekannt, welches die wegen Aufhebung des Verbotes der Nachtfischerei eingeleiteten Erhebungen hatten. Hieraus ist hervorzuheben, daß die Berufsfischervereinigungen fast ausnahmslos für die Aufhebung eintreten, während die Sportfischervereinigungen, soweit sie überhaupt Stellung dazu genommen haben, die Aufhebung nur für die größeren Flüsse und Seen befürworten. Um einerseits den berechtigten Wünschen der Berufsfischer Rechnung zu tragen und andererseits die Möglichkeit der Verhinderung von be-

Digitized by Google

sonderen Gefährdungen zu geben, wird beschlossen, den Antrag dem Ministerium in dem Sinne zu unterbreiten, daß das Verbot der Nachtfischerei im allgemeinen aufgehoben wird, daß aber in besonderen Fällen die Regierungen die Nachtfischerei verbieten können.

Der Vorsitzende teilt noch mit, daß am 17. September ein „Bayerischer Fischereitag" mit einer Wanderversammlung des „Schwäb. Kreisfischereivereins" in Donauwörth stattfindet und lädt zu reger Beteiligung ein.

Der Kreisfischereisachverständige der Pfalz Werner regt noch an, auf einen ausgiebigen Schutz der Fischerei dadurch hinzuwirken, daß der Aufgabenkreis des Jagdschutzpersonals, der Feldhüter und Hafenschutzaufseher diesbezüglich erweitert wird. Der Vorsitzende sagt Unterstützung dieser Bestrebung zu.

Schließlich sprach Ministerialrat Schneider den Dank des Staatsministeriums des Innern für die Einladung zur Generalversammlung aus und betonte dabei, daß die Staatsregierung nach wie vor für die Interessen der Fischerei und des Landesfischereivereins einzutreten bereit sei. Er bedauerte, daß der Staat nicht größere Mittel habe, um die Fischerei, so wie es wünschenswert wäre, zu unterstützen. Zu der Wahl des neuen Präsidenten könne er den Verein beglückwünschen.

Da niemand mehr zur Tagesordnung das Wort ergreifen wollte, spricht Obermedizinalrat Wohlmut den Dank für die Teilnahme aus und schließt die Versammlung.

Verein Deutscher Teichwirte e. V.

Vereinigung Deutscher Salmonidenzüchter.

Ich verweise auf den Aufruf in der Fischereizeitung Neudamm Nr. 12 und der Allgemeinen Fischereizeitung Nr. 7 zum Zusammenschluß deutscher Salmonidenzüchter. Auf Grund des seinerzeit gefaßten Beschlusses wurden folgende Herren in den Ausschuß der Salmoniden-Vereinigung berufen:

1. Forellenzüchter Rudolf Linke, Tharandt i/Sa.; 2. W. Riggert, Forellenzucht Gladeberg, Billebeck (Hann.); 3. von Bockelberg, Fischzucht Neufahrn, Post Massenhausen, Oberbayern; 4. L. E. Boldt, Fischgut Minden an der Sauer, Bezirk Trier; 5. Dr Wannowski, Fischgut Schweighof bei Badenweiler, Baden; 6. Dr Buschkiel, Fischgut Gengenbach bei Haigerach (Baden).

Die Anwesenheit der Herren zu den Sitzungen des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen wurde zu einer Ausschußsitzung am 14. Juni, abends 8 Uhr, im Hotel „zum Lamm" benutzt. Die Herren waren alle erschienen. Der Vorsitzende konnte die Sitzung unter dem Hinweis auf die Wichtigkeit des Zusammenschlusses mit einem kurzen Rückblick auf die Zeit seit der Mitgliederversammlung des Vereins Deutscher Teichwirte im Februar des Jahres eröffnen. Er gab die Erklärung ab, daß die Herren auf seine Bitte, dem Ausschuß beizutreten, schon schriftlich ihre Einwilligung gegeben hatten. Auf allgemeinen Wunsch wurde dann Herr Drenk, von Fürstenbergische Forellenzucht Schmalenberg, Westfalen, Kreis Olpe, noch in den Ausschuß gewählt, der, anwesend, die Wahl annahm.

Es wurde eingehend über den Ausbau und die hauptsächlichsten Aufgaben der Vereinigung verhandelt. Der Salmonidenausschuß des Deutschen Fischereivereins hatte sich am Vormittag mit unserer neuen Vereinigung befaßt, und war nach längerer Aussprache zu dem Resultat gekommen:

Der Ausschuß des Deutschen Fischereivereins ist durch die vollzogene Gründung vor eine Tatsache gestellt. Er ist der Auffassung, daß der berufliche Zusammenschluß im Interesse der Salmonidenzüchter liegt. Der Ausschuß hält eine Forderung des weiteren Ausbaues dieser Vereinigung für angebracht. Die Befürchtung, daß die neue Organisation den Arbeiten des Ausschusses Abbruch tun könnte, wurde beseitigt, da der Deutsche Fischereiverein nach seiner Stellung dem Reich gegenüber einseitige Berufsinteressen unter Außerachtlassung der allgemeinen Wirtschaftsfragen nicht vertreten kann.

Die Herren des Ausschusses brachten dann die verschiedensten Wünsche zum Ausdruck. Sie sprachen sich über die Aufgaben der Vereinigung aus. Sie lassen sich in Kürze in folgender Weise zusammenfassen:

1. Von der Anfertigung eigener Satzung soll vorläufig abgesehen werden, da man glaubt, mit den Satzungen des Vereins Deutscher Teichwirte vorläufig auszukommen. Der Ausschuß ist als „vorläufiger" Ausschuß gedacht.

2. Als wirksamste Werbung neuer Mitglieder wurde angesehen, daß jedes schon eingetretene Mitglied innerhalb seines Bekanntenkreises für den Beitritt sorgt, daß dieselben sich über ganz Deutschland verteilen.

3. Gemeinsame Einkäufe, die sich von Fall zu Fall auf derartige Dinge erstrecken sollen, welche allgemein und regelmäßig von den Fischzuchtanstalten benötigt werden, sind anzustreben. Insonderheit die Beschaffung von Futter.

4. Besonders zu bearbeiten werden sein: Frachtsätze und Verkehrsfragen, Futterfragen und Förderung des Absatzes. Der letzte Punkt: Förderung des Absatzes wurde für sehr wesentlich erachtet. Hierzu wurde vor allem das Verlangen gestellt, daß die Mitglieder eine laufende Orientierung über die Lage des Forellenmarktes erhalten können. Als Weg hierzu wurde, um nicht allzu hohe Kosten zu verursachen, folgendes beschlossen:

Digitized by Google

Jedes Mitglied kann auf Wunsch von der Geschäftsstelle Kiel, Eisenbahndamm, Fernsprecher 4150 und 4151, nach Belieben, aber auch in regelmäßig vereinbarten Abständen die Preisnotierungen erhalten, wenn es die entstehenden Portokosten zu tragen sich bereit erklärt hat. Um aus den verschiedenen Produktionsgebieten laufend sicher Auskunft geben zu können, haben sich die Herren Dr Buschkiel auf Ausfuhr nach Frankreich, Dr Wannowski auf die Schweiz, Linke auf den Inlandsmarkt und Drenk auf das Industriegebiet des Westens, bereit erklärt, die Geschäftsstelle über Preise usw. auf dem laufenden zu halten. Telegraphischer Bescheid kann gegeben werden, wenn Rückantwort bezahlt ist.

5. Die Höhe des Mitgliederbeitrages wurde eingehend behandelt. Unter Berücksichtigung aller Verhältnisse wurde dann einstimmig beschlossen, entgegen weitergehenden Vorschlägen M. 500.— Jahresbeitrag festzulegen. Das Geschäftsjahr soll vom 1. April bis 30. März jeden Jahres laufen. Der Ausschuß fordert die Mitglieder auf, den Jahresbeitrag unverzüglich an die Geschäftsstelle abzuführen, um die Arbeiten weiterführen zu können. Es wurde dann noch festgestellt, daß die Württemberger Züchter Geneigtheit gezeigt hätten, der Vereinigung beizutreten, sich aber noch nicht schlüssig waren, ob sie als Einzelmitglied oder korporativ den Beitritt erklären wollen. Der Beitritt als Einzelmitglied ist jedenfalls als empfehlenswerter vorzuschlagen.

Der Vorsitzende konnte nach mehrstündiger Verhandlung die erste Sitzung mit der Hoffnung schließen, daß die Vereinigung der Salmonidenzüchter sich gut entwickeln würde.

Als Vorsitzender muß ich wiederum auf meinen schon im Anfang erwähnten Aufruf verweisen, an dessen Ende ich sagte, es muß den Salmonidenzüchtern klar sein, daß ihre Wünsche, die ihre Vertreter vorgebracht haben, nur Früchte tragen können, wenn die Salmonidenzüchter selbst in der weitaus größten Zahl sich der neuen Organisation anschließen, auch hier gilt es wie in so vielem anderen: „Entschluß und mehr Korpsgeist!“ Die Not der Zeit sollte uns wirklich ein Mahner sein.

VIII. Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 21. bis 26. August 1922.

Fische (Preise per 50 kg in Mark)	lebende	tote
Hechte	7000—10800	5000—7700
Zander	—	5500—10000
Aale	10500—13000	6000—10700
Karpfen	—	4000—4900
Schleien	9300—15000	7700
Barsche	—	3400—4600
Bleie	—	3100—7500
Plötzen	—	1900—3300
Krebse per Schock	Mk. 250.— bis Mk. 3100.—	

Zufuhr knapp, Geschäft in den letzten Tagen lebhaft, Preise anziehend. — Große Krebse gefragt und hoch bezahlt.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 854|59(5

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Durchaus zuverlässiger
Fischmeister
mit langjähr. Erfahr. in Salmonidenzucht, Wildfischerei, Netzarbeit, arbeitsam u. gewandt auch m. Spaten u. Werkzeug wird zum 1. Sept. eingestellt. Bewerbung. mit beglaub. Zeugn., Lichtb. u. Geh.-Anspr. an **Fischzucht, Anstalt Innleiten-Rosenheim.** 1045

Abonniert die Allg. Fischereizeitg.

Gelegenheitskauf!

Eine **Haube,** Gewicht ca. 19 kg, mißt in der Bleileine 22 m, nach oben zu Schlupf, Fang 25 mm v. K. v. K. — Ein **Spiegelschleppsack,** mißt in der Grundleine 9 m mit Eisenkugeln, Höhe 6 m. — Ferner noch eine Anzahl **Flügelreusen** aus Baumwolle. Abgabe gegen Gebot.

1:23 **Süddeutsche Netzwerkstatt, Calmbach a. Enz.**

AALE
kaufe jeden Posten geräucherte oder grüne.
Wieganb Dittmann Berlin C 25, Kaiser-Wilhelmstr. 87/II,
Teleph. Norden 2243.
823|28(4

Fleischfuttermehl, Fischmehl, Futter-Lupinen
zu billigsten Tagespreisen.
Hermann Rud. Ramm, Finsterwalde N.-L.
752|57(4

Neu! Neu!
Grösste Erfolge!
Dreiteilige Fischsenke
System „Wisotzky“
D. R. P., D. R. G. M.
Auslands-Pat.
Prospekte kostenlos!
Otto Rudloff
Sangerhausen.
983|4(3

Anzeigenannahme
für die Allg. Fischerei-Ztg.
nur durch
Gebrüder Reichel, Augsburg

Digitized by Google

Beste Erfolge bringt Inserenten eine Dauer-Anzeige in der **„Allgemeinen Fischerei-Zeitung“**
Das bestätigte uns erst dieser Tage wieder ein alter, treuer Inserent, der unt. and. schreibt:
„Ich habe mit dem Inserat in Ihrer Zeitung die besten Erfolge zu verzeichnen. Den von mir innegehabten Inseratenraum behalte ich auch für die weiteren Jahre.“

Gesucht wird für kleinere Forellenzucht im württembergischen Schwarzwald ein durchaus in Aufzucht und Mast erfahrener, tüchtiger, selbständiger, verheirateter, jüngerer
Fischmeister
Schöne Wohnung wird gestellt. Gefl. Offerten mit Zeugnisabschriften sieht entgegen 989|90(2
Adolf Gropp
Rohrdorf b. Nagold.

Zu möglichst baldigem Eintritt selbständiger verheirateter
Fischmeister für Forellenzucht
gesucht. Nur fleißige, strebsame Reflektanten wollen ihre Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüche gefl. angeb. unt. L 17 an die Anz.-Abt. der Allg. Fisch.-Ztg. in Augsburg. 1035

Jüngerer Fischer
bewandert in Seefischerei, praktisch und theoretisch geschult, sucht passende Stelle an größeren See bis 1. oder 15. Okt. 1922. Angebote unt. K 17 an die Anz.-Abt. der Allg. Fischerei-Ztg. in Augsburg. 1023

Junger, solider, strebsamer, lediger
Fischer
f. Salmonidenzucht
zum alsbaldigen Eintritt gesucht. 1037
Karl Grimmer, Unterschüpf, Baden.

Suche sofort Stellung als Fischer.
Bin 21 Jahre erfahren in Forellenzucht, Angelfischerei, sowie durchaus ehrlich und arbeitsfreudig. Verstehe mich auch auf Teichbau und führe vorkommende Maurerarbeiten selbst aus. Offerte unter V 17 an die Anzeigen-Abteilung der Allg. Fisch.-Ztg. in Augsburg. 1032

Größere Posten
Bachforellen
ständig lieferbar gegen Höchstgebot. 1039
Großforellenversand Dietershausen
bei Fulda.

1- u. 2sömmr. Karpfen
Spiegler, reinrassig, zum Herbst abzugeben
Fischzucht Wobst, Zittau, Sa. 1033

◀ Gelegenheitskauf! ▶
Wegen Weiterverpachtung meiner Wässer habe ich **20 Stück Flügelreusen,** noch gut erhalten, Preis pro **Stück 350 M.,** sowie **30 Stück Patent-Garnreusen,** Höhe 40 cm, Preis pro **Stück 300 M.** abzugeben. 1036
Angebot unter S 17 an die Anz.-Abt. der Allg. Fisch.-Ztg. in Augsburg.

Fischzuchtanstalt Bezirk Kassel hat einen Posten 1029
Regenbogen-Laichfische
etwa ⅓—1 Pfd. schwer importierter Eier, abzugeben. Preisangebot. Rückporto. Angebote unt. H 17 an die Anz.-Abt. d. A. Fisch.-Ztg. in Augsburg.

Für jeden Fischer
ist die „A. Fisch.-Ztg.“ von Wichtigkeit.

Achtung, Fischer!
Lederfett per kg nur M. 5.— Porto u. Nachnahme extra. Lieferung ab Fulda. Bestellungen v. mindestens 2 kg an.
Jos. d'Agnolo, Köln-Nippes
Eisenachstr. 88.
811|16(5

Fischerstiefel
fast neu, Größe 42, billig zu verkaufen bei
Josef Mittendorfer
München, Gammelsdorferstr. 6/0. 1024

Speiseforellen
Kaufe jedes Quantum
Bach- u. Regenbogenforellen zum Preise von 300—320 Mark das Pfund, sowie **Aeschen** zu hohen Tagespreisen.
Wilhelm Meier
Fischzuchtanstalt
Wehr. 1034

Karpfensetzlinge
Ein- u. zweisömmr. **Spiegelkarpfensetzlinge** sind im Oktober in großen Quantitäten preiswert abzugeben.
Kempten (Allgäu)
Rem. Reichart.
1014|17(2

Ein kleinerer Posten
Regenbogen-Laichfische
von importierten Eiern stammend 1030
zu kaufen gesucht
Meurer, Schnellrode
bei Spangenberg
Bez. Kassel.

Strickwolle
Strümpfe, Unterwäsche
lief. Privaten. Proben frei.
Erfurter Garnfabrik
Hoflieferant in Erfurt W 367
1007|09(2

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 20 M., nach Deutsch-Oesterreich 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)

Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 1.20 M. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,

Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,

ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 18. **München,** den 15. September 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. u. II. Mitteilungen. — III. Bekanntmachung. — IV. Fischwaid im September. — V. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — VI. Ein nachdenklicher Fischer einmal nicht am Wasser! — VII. Der Fischottersang und was d'rum und d'ran hängt. — VIII. Karpfenbörse 1922. — IX. Aufruf — X. Vermischte Mitteilungen. — XI. Vereinsnachrichten. — XII. Zeitschriften- und Bücherschau. — XIII. Münchener Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Mitteilung.

An die inländischen Bezieher der „Allg. Fischereizeitung".

Durch die ständige Erhöhung der Arbeitslöhne und Gehälter im Buchdruckgewerbe und die im Preise außerordentlich gestiegenen Rohmaterialien für Druck und Papier sind auch die Herstellungskosten der Allg. Fischereizeitung enorm gestiegen. Wir sind deshalb leider gezwungen eine Erhöhung des Bezugspreises noch für das laufende Jahr, und zwar rückwirkend eintreten zu lassen. Diese unerläßliche Erhöhung besteht darin, daß der Bezugspreis der Zeitung im all-

Digitized by Google

gemeinen M. 80.— jährlich beträgt. Fischereivereinsmitglieder, welche schon bisher die Allg. Fischereizeitung unmittelbar vom Verlag zu einem Vorzugspreise bezogen, erhalten diese nunmehr für den Jahresbezugspreis von 60.— M. geliefert. Dieser Preis muß im Vergleich zu anderen Fachzeitschriften immer noch als sehr mäßig bezeichnet werden.

Wir bitten deshalb unsere Bezieher, welche den Bezugspreis pro 1922 noch nicht entrichtet haben, den Betrag von M. 80.— bzw. M. 60.— an das Postscheckkonto der Allg. Fischereizeitung München 7557 umgehend einzusenden. Die Bezieher, welche den bisherigen Bezugspreis pro 1922 schon einbezahlt haben, werden höflichst ersucht, die Nachzahlung von M. 64.— bzw. M. 48.— umgehend auf das genannte Konto einzuzahlen. In allen Fällen, in welchen die Einzahlung der betr. Beträge nicht bis 1. Oktober erfolgt, nehmen wir an, daß Einziehung durch Postnachnahme gewünscht wird.

Auf Bezieher, welche die Zeitung durch die Fischereivereine geliefert erhalten, erstreckt sich vorstehendes Ersuchen nicht, da mit diesen besondere Vereinbarungen bereits getroffen sind.

München, am 1. September 1922.

Verlag der Allg. Fischereizeitung.

II. Mitteilung.

Bei der in Berlin am 30. August 1922 abgehaltenen Sitzung des Reichseisenbahnrates wurden anläßlich der Regelung des Ausnahmetarifes für Seefische dem Herrn Referenten im Reichsverkehrsministerium folgende Forderungen der Binnenfischerei vorgelegt:

1. Der Ausnahmetarif 8 für frische Seefische ist auf lebende und tote Süßwasserfische in Waggonladungen und für Stückgut von allen Stationen auszudehnen.
2. Das für Fische in Wagenladungen bestehende Eisfreigewicht von 20 % ist auch auf Stückgutladungen auszudehnen.
3. Das für Lebendversand frischer Fische für Stückgut bestehende Wasserfreigewicht von 25 % soll auf 75 % erhöht und auf den Lebendversand in Spezialfischtransportwagen ausgedehnt werden.
4. Für gebrauchte Packmittel (Kisten, Körbe, Wiegen usw.) wird eine weitere Frachtermäßigung gefordert, insbesondere auch als Beifügung bei den Leerläufen der Kühl- und Spezialfischtransportwagen (vgl. Bierindustrie mit leeren Flaschen und Kästen).

Wir wir schon früher gebeten haben, ist es dringend erwünscht, aus den verschiedensten Gegenden immer neue zahlenmäßige Unterlagen über die Belastung des Süßwasserfischversandes, besonders auch für Satzfische möglichst aus den Jahren 1913, 1918, 1920, 1921 und 1922 zu erhalten. Eine Herabsetzung der Versandkosten scheint gerade zur jetzigen Jahreszeit, wo der Lebendtransport einen besonderen Umfang annimmt, besonders vordringlich.

Berlin, 1. September 1922.
Königin-Augustastraße 21/III.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident: Dr Maier,
St. Mitglied des Reichseisenbahnrates.

III. Bekanntmachung.

Verein für Seenforschung und Seenbewirtschaftung in Langenargen a. B., E. V.

Die Jahresversammlung findet am Samstag den 30. September 1922 im Institut, Weiß'sche Fabrik, in Langenargen statt.

Tageseinteilung: 2.30 nachm.: Ausschußsitzung. Die Tagesordnung geht den Ausschußmitgliedern besonders zu. — 3.30 nachm.: Mitgliederversammlung. Tagesordnung: 1. Jahresbericht des Geschäftsführers. 2. Rechenschaftsbericht für 1922 und Voranschlag für 1923. 3. Berichterstattung des Institutsleiters. 4. Wünsche und Anträge. 5. Wissenschaftlicher Vortrag. — Etwaige Anträge zu 4. sind bis zum 23. September 1922 an die Geschäftsstelle einzureichen.

Der Vorsitzende: Umrath.

IV. Fischwaid im September.

Von Strandläufer. (Nachdruck verboten).

Die muntere Forelle ist noch regsam und steigt fleißig nach dem Kunstinsekt des Petrijüngers. Früh morgens rauchen die Bäche und da braucht der Angler sein Fischwasser nicht mehr so zeitig aufzusuchen. Die Pflanzenwelt fällt immer mehr in sich zusammen, ein Zeichen, daß die schöne Zeit für den Flugfischer sich ihrem Ende nähert. Die Nächte sind kühl geworden, was Wunder also, wenn auch die Insektenwelt mehr und

Digitized by Google

mehr zusammenschrumpft. Wohl schwirren noch manche Arten im Sonnenglanz, wohl flimmert die Luft um die Mittagszeit über den Wassern, aber der Herbst mit seinem Vergehen ist nicht mehr fern, und wenn seine Stürme erst daherbrausen, dann hat der Flugfischer an den Forellenbächen nichts mehr zu tun. Er zieht der Munteren bis etwa Ende dieses Monats zuliebe noch in sein stilles Revier, dann ist Schluß der Saison. Er mag daheim ein halbes Jahr lang träumen von den herrlichen Stunden, die er an seinem Fischwasser verlebte. Von der Winterschonzeit werden betroffen: Lachs, Meerforelle, Seeforelle, Bachforelle u. a., während Aesche und Regenbogenforelle zu den Frühjahrslaichern gehören. Es mag erwähnt sein, daß die Meerforelle gern mit dem Lachs verwechselt wird, trotzdem die Merkmale dieser beiden Salmoniden wesentliche sind. Der Kenner wird auch die Seeforelle (Grundforelle, Rheinanke) nicht mit dem Lachs verwechseln. Wir wollen daran erinnern, daß das Pflugscharbein dieser Edlen die Bestimmung ihrer Art wohl erleichtern kann, aber auch hierbei können Irrtümer unterlaufen, die festzustellen allein der Wissenschaftler berufen ist. Unsere Praktiker (also auch die Herren Petrijünger) haben für die Salmonidenarten die manigfachsten Bezeichnungen und es wird manchen Salmoniden geben, dessen Name dann ein anderer ist, wenn er sein Hochzeitskleid trägt. Sich auf diesem Gebiete mehr zu vervollkommnen, soll das Bestreben der Anglerwelt sein. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, daß es vielen Anglern nicht vergönnt ist, auf Salmoniden fischen zu können. Dann fällt die Bestimmung unserer Salmoniden recht schwer. Denken wir hierbei nur an die Bachforelle, deren Habit je nach Standort und Wohngewässer so mannigfachen Veränderungen unterworfen ist, daß es in manchen Fällen sogar dem Kenner schwer fallen wird, sie als solche anzusprechen. Hiezu kommt bei der Bachforelle noch ihre stetig wechselnde Körperform, welche durch die reiche bezw. kümmerliche Ernährungsweise hervorgerufen wird.

Da nun die Laichzeit der Forelle nicht mehr fern ist, so wird sich ihre Nahrungsaufnahme recht scharf gestalten, folglich wird der Flugfischer noch gute Fänge machen. Die Wahl der betreffenden Kunstinsekten fällt dem Anfänger recht schwer, und es gehört eine jahrelange praktische Tätigkeit am Fischwasser dazu, um hierbei zu einem zutreffenden Urteil zu kommen. Die meisten Angler untersuchen die zuerst gefangene Forelle entweder auf den Inhalt des Magens oder des Maules, um hiernach das Kunstinsekt zu wählen. Wir können uns also denken, daß der Flugfischer mit scharfen Beobachtungsgaben ausgestattet sein muß. Die Beißlust der Aesche ist eine rege geworden, sie steigert sich mehr und mehr, je weiter wir dem Winter entgegengehen. Hieran können wir aber ersehen, daß sich die Nahrung in den Gewässern verringert. Wohl haben viele Insektenarten schon für Nachkommenschaft gesorgt und ihre Eier liegen wohlgeborgen im warmen Schlamme, aber ihre Bedeutung als Fischnahrung erhalten sie erst, wenn die Larven in den mannigfachsten Stadien vorhanden sind. Ein hervorragender Köder für die Aesche ist jetzt nach meinen Erfahrungen die Heuschrecke, von welcher man natürlich nur die kleinsten Exemplare gebrauchen kann. Unser Salmonide hat ein bei weitem nicht so großes Maul als die Forelle. Lange werden wir diesen Köder an den Gewässern nicht mehr antreffen, denn die Zeit der Nachtfröste ist gekommen. Diesen Zeitpunkt ersehne ich beim Fang der Aesche herbei; sie ist dann gierig auf den Regenwurm. Vorkommen kann es aber, daß dieser flinke Salmonide noch im Oktober nach der Kunstfliege steigt, dann ist Schluß mit der Flugangelei. Wohl habe ich in vereinzelten Fällen noch Erfolge mit der Kunstfliege beim Fang der Aesche im Monat November gehabt, doch war dann eine geradezu sommerliche Witterung zu verzeichnen. Wie die Forelle, so steigt auch unsere Aesche blitzschnell nach der Fliege, und ich habe gefunden, daß ihre Bewegungen noch flinker sind als diejenigen der zuerst genannten, was wohl daher kommt, daß die Aesche eine seitlich zusammengedrückte Körperform, ferner aber auch einen viel spitzeren Kopf hat als die Forelle. Wenn letzterer reichliche Nahrungsmengen zur Verfügung stehen, dann erhält ihr Körper zumeist eine gedrungene plumpe Form.

Die Hauptbeißzeit des edlen Zanders hat ihren Anfang genommen. Herrliche Fischwaid bringt er dem Spinnfischer. Tapfer wehrt sich der Stachelflosser nach dem Anhieb und es sind zumeist anständige Kerle, mit welchen der Sportfischer zu tun hat.

Digitized by Google

Beim Fang mit den Regenwurm hat der Angler nicht sehr eilig mit dem Anhieb zu sein, ebenso dann nicht wenn er mit dem lebenden Fischchen erfolgt. Den natürlichen Köder nimmt der Zander bedächtig, wendet ihn mehrere Male im Maule, läßt ihn wieder fallen, und versucht ihn dann vielleicht zu verschlucken. Angelt man mit dem Schwimmer, so sprechen wir von einem „charakteristischen" Anbiß des Zanders, denn unser Stachelflosser legt ihn platt auf die Wasseroberfläche. So lange die Pose liegt, dann darf beileibe nicht der Anhieb erfolgen; erst wenn sie sich senkt, haut man an. Daß nun der Schwimmer gelegentlich auch mal bei anderen Fischen platt auf das Wasser zu liegen kommt, ist eine mir längst bekannte Tatsache. Nimmt der Fisch den Köder ins Maul und steigt mit ihm, dann muß diese Erscheinung eintreten. Ich konnte sie schon beim Anbiß von Brachsen, Rotauge und Aal feststellen. Charakteristisch ist diese Erscheinung aber beim Zander, weil er hierbei eben keine Ausnahme macht. Da nun er, wie auch der Flußbarsch, die Geselligkeit liebt und sich infolgedessen zu Schwärmen zusammenschließt, so kann dem Grundangler nur angeraten werden, beim Fang des Zanders jegliche Deckung anzunehmen, denn dieser Stachelflosser ist unter unserm Schuppenwild das scheueste von allen. Ist der Angler bei der Landung nicht bedächtig, so wird es vorkommen, daß er den ganzen Zanderschwarm vergrämt. In allen Gewässern östlich der Elbe ist das Vorkommen des Stachelflossers eine natürliche, in den anderen wurde er eingebürgert. Auch die Beißlust des gemeinen Barsches ist augenblicklich eine rege; bei der Spinnfischerei, beim Heben und Senken, ferner gelegentlich der Grundangelei wird er von den Petrijüngern gefangen, und die Beißlust dieser Stachelflossers hält auch den Winter über an.

Dem Spinnfischer bringt der Herbst auch insofern frohe Fischwaid, als der Hecht jetzt im Zuge ist. Der sportliche Fang des wehrhaften Räubers wird von den Anglern rege betrieben und edle Fischwaid blüht für den Petrijünger, wenn das Kraut in den Gewässern endgültig gesunken ist, wenn das feuchte Element klar wird und dem ewig hungrigen Räuber der Brotkorb etwas höher gehängt wurde. Scharf geht dann der Hecht auf die verschiedenartigen Köder des Anglers. Jedenfalls gestalten sich die künstlichen Spinner jetzt erfolgreicher als während der Sommermonate. Mancher Angler betreibt die Spinnfischerei auch während der warmen Monate, doch wird sie in stark verwachsenen Gewässern einfach zur Unmöglichkeit und erst wenn die rauhe Jahreszeit dem pflanzlichen Leben ein Ende bereitet, kann hier die Spinnfischerei zu ihrem Rechte kommen. Wer die letztere nun gern betreibt, der wird durch die vielen „Hänger" rein zum Verzweifeln gebracht. Tritt dann der Zeitpunkt ein, wo das Kraut wie faule Lumpen in sich zusammenfällt, so wird der Spinnfischer an solchen Gewässern sein Gleichgewicht wiederfinden. Der sportliche Fang des Hechtes dauert bis zum Monat Februar nächsten Jahres an; er erleidet nur dann eine Unterbrechung, wenn die Gewässer zufrieren. Der Fang des gefleckten Räubers wird auch viel mit der Schluckangel, ferner mit der Schleppangel betrieben, und wer die sportlichen Grundsätze nicht so genau nimmt, wird ihm mit Stellangeln nachstellen, ferner mit Laufangeln. Letztere findet viel während der wärmeren Jahreszeit beim Fang des Hechtes Anwendung. Die Spinnfischerei erreicht ihren Höhepunkt aber erst im Monat November, wenigstens für solche Angler, welche wetterfest sind.

Für den Grundangler kommt, wie wir schon sagten, gegenwärtig der Barsch in Frage, ferner hebt die Hauptbeißzeit für die Barbe an. Ihr Fang wird in den Flüssen liebend gern von den Petrijüngern betrieben. Schlägt man diesem Fisch das Eisen im Maule fest, so hat der Angler ein Gefühl in der Hand als wenn der Haken in ein Stück Holz fuhr. Eine Barbe geht uns selten verloren, denn jene Teile des Kopfes, welche das Eisen treffen, sind zäh wie Gummi. Nur muß der Angler beim Barbenfang eine starke Leine gebrauchen, denn die wilden Fluchten des Fisches sind uns bekannt. In den Flüssen beißen alle karpfenähnlichen Fische. Gut Wasserwaid!

Digitized by Google

V. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

M. Schumacher, Kruft.

Die Ertragsfähigkeit eines Fischteiches hängt der Hauptsache nach davon ab, daß man ihm stets und ständig eine fachgemäße Behandlung zu teil werden läßt. Wer seinen Teich aus den Augen verliert, und sich nach Jahr und Tag einmal wieder erinnert, daß er auch einen Fischteich hat, wird finden, daß der vergessene und vernachläßigte Teich nicht das gehalten hat, was man zu Anfang von ihm erwartete. Bei der Neuanlage war gewiß alles aufs Beste eingerichtet worden, der Teich hielt das Wasser, Zu- und Ablauf gingen nach Wunsch, und die frisch eingesetzten Fischchen schwammen zur Freude ihres Besitzers munter in dem spiegelklaren Wasser herum. — Ach wenn es nur immer so bliebe! —

Aber es bleibt leider nicht immer so. Bald findet man dies, bald das abzustellen. Des öfteren kommt man hin und sieht, daß an irgend einer Stelle des Dammes ein kleines Wässerlein abfließt. Der Damm ist also dort undicht geworden und der Mangel muß sofort beseitigt werden. Wenn nicht, so wird der falsche Ablauf immer größer und stärker, und er leitet nicht nur Wasser, sondern auch gar bald Fische ab. Der Beginn des Rinnsales muß aufgesucht, und bei seinem Einlaufe verstopft werden. Handelt es sich um ein Mauseloch, so gräbt man am besten dasselbe auf seiner ganzen Länge auf, und stampft es ein. Oberflächliches Verstopfen ist zwecklos, denn man wird am nächsten Tage dann das alte Uebel, in der Regel in vermehrter Auflage wiederfinden.

Wenn die im Teiche eingesetzten Fische bleiben sollen, so müssen sie durch Siebe abgesperrt werden und zwar sowohl beim Einlauf des Wassers in den Teich, als auch beim Auslaufe aus demselben. Die Absperrung geschieht in der Regel mittels Drahtgeflecht, das auf einen Rahmen aufgespannt, in den Mönch eingelassen wird. Bei größeren Fischen nimmt man am besten Stabrechen, weil diese sich besser rein halten. Daß die Größe der Maschen der Größe der Fische angepaßt sein muß, ist wohl verständlich. Wenn es sich um Brut handelt, so muß das Absperrgitter dieselbe Maschenweite haben, wie auch die Bruthürden im Bruthause, also ein, höchstens eineinhalb Millimeter. Wenn es mit dem bloßen Einsetzen dieser Absperrvorrichtung getan wäre, dann wäre die Sache sehr leicht und würde wohl kaum versäumt werden. Aber das Absperrsieb ist ein ständiges Schmerzenskind. Es hält nicht nur die Fische zurück, sondern auch alles andere, was im Wasser schwimmt und mit dem Wasser abziehen möchte und auch sollte: Schmutz, Blätter, Algen usw. und die Folge ist, daß es sich, insbesondere nach Regenzeiten, sehr rasch verstopft. Die Maschen, — je enger sie sind, um so rascher — setzen sich zu, das Wasser kann nicht mehr durchfließen, und steigt im Teiche immer höher, bis es schließlich über den Damm abfließt und dann selbstredend in den meisten Fällen schweres Unheil anrichtet. Es ist deshalb unerläßlich nötig, die Absperrvorrichtungen nicht aus dem Auge zu verlieren und sie, wenn es nötig erscheint, zu reinigen. Je enger das Sieb ist, desto öfter ist Reinigung nötig, es ist daher praktisch, mit zunehmendem Wachstum der Fische auch die Absperrsiebe weitmaschiger zu nehmen. Vielfach findet man, daß vor dem eigentlichen Absperrsieb noch ein Rechen angebracht ist, der dazu dient, die gröberen Sachen, wie Blätter, Zweige usw. von dem eigentlichen Absperrsiebe abzuhalten. Das ist eine Einrichtung, die sich immer voll und gut bewährt hat, sie sollte an keinem, namentlich größeren Teiche fehlen.

Ein weiteres Schmerzenskind des Teichbesitzers sind die Wasserpflanzen. Wasserpflanzen sind an und für sich dem Fischbestande nützlich, und befördern in erheblichem Maße sowohl das Wachstum als auch das Wohlbefinden der Fische. Sie dienen dazu, das Wasser mit Sauerstoff zu versorgen, sie bieten der Wasserfauna Aufenthalt und Nahrung, und tragen infolgedessen dazu bei, die Ernährung des Fischbestandes zu fördern, sie bieten den Fischen Unterschlupf und Versteck. Aber es kann sehr leicht zu viel werden, und dann schädigen sie den Fischbestand mehr, als sie ihn fördern. Manche Pflanzen wachsen unter dem Wasserspiegel, Wasserpest, Wasserhahnenfuß, Wasserstern, Laichkraut und noch andere. Manchmal entwickeln diese sich nun so völlig und besetzen das Wasser so dicht, daß man vor „lauter Bäumen keinen Wald mehr sieht"; da muß Abhilfe geschaffen

Digitized by Google

werden, die Sense muß arbeiten. Wenn der Teich nicht allzutief ist, so geht es am Einfachsten, wenn jemand mit der Sense ins Wasser geht und so tief als möglich mäht. Das soll nun aber bei Zeiten geschehen und verschiedene Male im Sommer. Schilf und Ried, die zum Teil unter, zum Teil über Wasser wachsen, können in derselben Weise nicht nur lästig, sondern auch nachteilig werden, auch sie müssen sich in den Grenzen des Anstandes halten, sonst fort damit. Andere Pflanzen bedecken die Oberfläche des Wassers, und dazu gehört an erster Stelle die Wasserlinse, dann aber auch Algen und Brunnenkresse. Sie rauben dem Wasser dann Luft, Licht und Sonne. Wenn sie sich in bescheidenen Grenzen am Rande des Teiches halten, so sind sie, wie die Wasserpflanzen alle, dem Fischbestande förderlich. In der Regel bedecken sie aber gar bald die ganze Teichfläche und dann fort damit. Das Abmähen kann man sich ersparen, denn sie schwimmen ja nur auf dem Wasser. Man zieht sie mittels einer schwimmenden Tannenstange in eine Ecke des Teiches und wirft sie dann mit einem Rechen hinaus. Nur darf man sich diese Arbeit nicht über den Kopf wachsen lassen, sondern die Entfernung vornehmen, wenn die Ausdehnung noch gering ist. Diese Oberflächenpflanzen werden automatisch klein gehalten, wenn sich ein Schwan auf dem Teiche befindet, der frißt die Linsen usw. fort und schadet dem Fischbestande weiter nicht, wenigstens in der Weise nicht, daß er, wie die Enten, die Fische wegfängt und sie frißt.

Die Ertragsfähigkeit eines Teiches wird des öfteren durch schädliches Getier sehr herunter gedrückt. Zu diesen Fischfressern gehören Reiher, Eisvögel, Taucher, Fischotter und andere. Besonders fällt der Umstand in die Wagschale, wenn es sich um wertvolle Fische, etwa Forellen handelt, die sich im Teiche nicht natürlich vermehren, sondern jedesmal eingesetzt werden müssen. Wenn wir diesem Getier freien Flug lassen, so kommen ihrer immer mehr, und wir brauchen uns nicht zu wundern, wenn bei der Abfischung das Resultat ein klägliches ist. Halten wir sie daher mittels Schußwaffe und Falle klein. Die Art stirbt so leicht nicht aus, denn es gibt Stellen genug wo ihnen nicht leicht beizukommen ist, und wo sie als Naturdenkmäler der Menschheit erhalten bleiben.

Allzugroße Schlammniederschläge bilden auch ein Hindernis für die gedeihliche Entwicklung des Fischbestandes. Neuangelegte Teiche sind erfahrungsgemäß am fruchtbarsten, indem sich in ihnen die Wasserfauna, die den Fischen als Futter dient, am zahlreichsten entwickelt. Je älter die Teiche werden, und je höher der Schlammniederschlag in denselben wird, um so mehr vermindert sich die Naturnahrung in denselben. Da ist es also unsere Sache, den Teich von Zeit zu Zeit auszuschlammen. Das ist nun manchmal ein sehr hartes und auch kostspieliges Unternehmen. Am einfachsten, leichtesten und raschesten wird die Ausschlammung bewirkt, wenn man dem leerstehenden Teich einen Wasserdurchstrom gibt und den Schlamm in diesen Durchstrom aufrührt. Das abfließende Wasser schwemmt ihn dann rasch fort. Dazu eignen sich insbesondere lange, schmale Teiche. Diese Ausschlammung sollte zum Mindesten nach jeder Abfischung erfolgen. Nicht nur, daß dadurch die Fruchtbarkeit und Ergiebigkeit des Teiches erhöht wird, es werden auch mit der Schlammentfernung alle Schmarotzer, schädliche Bakterien und Krankheitskeime entfernt, die gerade in dem Schlamme Unterkunft, Schutz und Vermehrungsmöglichkeit fanden. Auch sind in einem reingehaltenen Teiche die mechanischen Arbeiten z. B. Abfischung bedeutend leichter als wenn man dabei kniehoch im Schlamme herum waten muß. Die Schlammabsonderungen der Teiche bilden aber auch ein wertvolles Düngemittel für Wiesen, insbesondere, wenn der Schlamm auf Haufen gefahren wird und dann zunächst längere Zeit liegen bleibt.

Auf die Produktivität eines Fischteiches wirkt es besonders günstig ein, wenn er von Zeit zu Zeit trocken steht. Insbesondere ist es zu empfehlen, ihn im Winter, nachdem er im Herbste ausgefischt und ausgeschlammt wurde, zufrieren zu lassen. Ebenso wie der Frost vorteilhaft auf die Ergiebigkeit des Ackerbodens einwirkt, tut er dies auch auf die Ergiebigkeit des Fischteiches. Sehr leicht ist dies zu machen in einem Teichbetrieb, bei dem lediglich die Einsommerwirtschaft angewandt wird, wo also im Frühjahr etwa zweisömmerige Fische eingesetzt werden, während des Sommers abwachsen und dann im Herbste zum Verkaufe kommen. In einer solchen Teichwirtschaft den Teich während

Digitized by Google

des Winters bespannt zu halten, kann nur den Zweck haben, den Schädlingen des Fischbestandes Vorschub zu leisten.

Schließlich ist es von ausschlaggebender Bedeutung, diesem oder jenem Teiche den richtigen Besatz zu geben. Eines schickt sich nicht für alle. In dem einen Teiche kommen Forellen am besten fort, in einem anderen Karpfen, ein dritter eignet sich mehr für Schleien. Teiche, die ständigen und starken Durchstrom frischen, kühlen Wassers haben, und also auch in der warmen Jahreszeit kühl bleiben, sind an erster Stelle für die Zucht von Forellen geeignet. Andere mit geringem Wasserwechsel, und deren Wasser im Sommer recht warm wird, besetzt man am richtigsten mit Karpfen oder Schleien. Teiche mit großer Tiefe, etwa Talsperren, ausgedehnte Baggergruben sind hervorragend geeignet zur Zucht von Silberfelchen. Es ist in jedem Einzelfalle von besonderem Werte, sich über die Besetzung des einen oder andern Teiches die Ansicht eines Sachverständigen einzuholen, statt sich mit zeitraubendem Ausprobieren abzumühen. Der Sachverständige wird dem Anfänger auch zu sagen wissen, welche Anzahl von Setzlingen er einsetzen darf, damit auch alle genügend Futter haben. Im Allgemeinen ist es viel besser, etwas weniger Setzlinge zu geben, denn vor allen Dingen müssen die Fische, wenn sie sich rasch und gut entwickeln sollen, genügend Nahrung haben.

VI. Ein nachdenklicher Fischer einmal nicht am Wasser!

Letzthin kam ich an einem Kino vorbei. „Großes Sensationsdrama: „Die blutige Hand", dazu ein Zwischenakt: „Argyroneta, die Silberumsponnene". Selbstverständlich ging ich hinein und hatte Glück. Eben begann der Zwischenakt und außerdem kam ich neben ein hübsches Mädchen zu sitzen. Zunächst aber nur Aufmerksamkeit nach vorne. Die Aufnahmen, natürlich Aquariumsaufnahmen, waren wirklich gut. Man sah die Wasserspinne, die Silberumsponnene, in eifriger Tätigkeit. Immer und immer wieder kam sie an die Oberfläche des Wassers, streckte den stark behaarten Hinterleib in die Luft, nahm zwischen die Haare Luft auf und eilte dann als glänzende Kugel hinab in ihr Nest, um den dortigen Luftballon zu vergrößern. Anders kann man die Luftblase wohl kaum bezeichnen. Ein richtiger Gasometer, eine förmliche Taucherglocke, fest aufgehängt im Wirrwarr der Wasserpflanzen war es, was man sah. Besonders reizend war das Bild der jungen Wasserspinnen, die an ihrem Hinterleib sofort einen kleinen Luftvorrat aus Mutters Luftballon tragen und so den gefährlichen Weg zur Wasseroberfläche als zarte wehrlose Geschöpfe nicht zu machen brauchen. Nun kam ich mit meiner schönen Nachbarin ins Gespräch, die den ganzen Vorgang nicht recht verstanden hatte. Ich suchte ihr nochmals alles deutlich zu machen, wollte ihr ähnliche Vorgänge, wie wir sie schon vom Gelbrand und seiner Larve kennen, schildern, erlitt aber eine glatte Abfuhr: „Mich machen sie fein nicht dumm, da müssen sie sich schon eine andere suchen", damit schnitt sie mir das Wort ab. Trotzdem lud ich sie zu einer Tasse Kaffee ein, was auf mehr Verständnis stieß. Ein Versuch, auf die Silberspinne zurückzukommen, war vergeblich, aber es gelang mir noch, mit dem hübschen Kind ein Zusammentreffen in unserer naturwissenschaftlichen Sammlung auf den nächsten Sonntag zu verabreden. Sie kam auch wirklich, allerdings mit der unvermeidlichen Verspätung; ich tat mir aber etwas zu gute darauf, einmal jemand für eingehende Naturbetrachtung gewonnen zu haben und zeigte ihr die Wasserkäfer und ihre Larven, teilte ihr deren Lebensweise mit, zeigte ihr von den Wasserwanzen den Rückenschwimmer, wie auch er vorzüglich dazu eingerichtet ist, die zum Atmen notwendige Luft mit ins Wasser hinabzunehmen, wies darauf hin, wie durch die Stellung seiner Haare am Unterleib ein förmlicher Kanal gebildet wird, in dem die Luft zu den Stigmen, den Ausfuhrgängen der Atemröhren, gelangen könne. Ich konnte ihr den Wasserskorpion, die Stabwanze zeigen, wie sie mit ihren z. T. sehr langen Atemröhren ganz bequem Luft schöpfen können. Zu den Schnaken und ihren Larven führte ich sie, sagte ihr, wie man die Schnaken bekämpfen könne, indem man die Tümpel und Pfützen mit Oel übergieße, das

Digitized by Google

dann die Atemröhre der Larven verstopfe, wenn diese zum Atmen an die Wasseroberfläche kommen. Die Schlammfliege, Stallbiene, Eristalis war ihr bekannt, aber nicht, daß sie von den Larven herkommt, die in Jauche und anderen schönen Aufenthaltsorten lebten, aber uns durch ihre Atemröhre doppelt interessant ist, weil sie nämlich bis 10 cm lang werden kann, während das eigentliche Tier, ein weißer wurmähnlicher Schlauch, nur 2 cm lang wird. Der Tiefe also, in dem die Larve im Schlamm wühlt, kann sie die Länge der Atemröhre anpassen. Ich zeigte ihr die Larven der Waffenfliege, die ich sowohl in schönen Forellenbächen als auch in stinkenden Pfützen angetroffen habe, und die sich zum Atmen auch an die Wasseroberfläche aufhängen, wobei ein die Atemöffnung am Hinterleib umgebender Haarkranz an der Wasseroberfläche fächerförmig ausgebreitet wird.

Ich wollte meiner Begleiterin noch viele Schönheiten unserer Gewässer zeigen, sprach ihr von dem äußerst interessanten Leben unserer Eintagsfliegen, Libellen, Köcherfliegen, sprach davon, daß wir Deutsche leider auch heute noch unsere Heimat viel zu wenig kennen, daß wir immer noch alles Schöne überall suchen, nur nicht in unserem Vaterlande selbst, und lud sie ein, am nächsten Samstag Mittag mit ans Wasser zu kommen, damit sie alle Herrlichkeiten lebend sehen könne. Was bis jetzt ich ihr habe zeigen können, sei ja nur ein winziger Ausschnitt aus dem ungeheuren Reich der in unsern Gewässern heimischen Lebewelt. Sie versprach auch zu kommen, meinte aber, es habe wohl doch keinen Wert. Das ließ mich schärfer aufhorchen und mißtrauisch werden. Sie kam denn auch nicht am Samstag und ich machte mich eben allein ans Fischen, weil ich meine Sammlung niederer Wassertiere vervollständigen wollte. Wie ich mitten in der Arbeit war, kam eine zahlreiche Familie vorbei, und Eltern und Kinder schauten mir einige Zeit zu. Endlich setzten sie sich wieder in Trapp und ich konnte noch hören, wie das Familienoberhaupt seinem Nachwuchs sagte, es sei ihm unverständlich, wie ein so alter Esel, wie ich bin, sich noch mit dem Fange von Salamandern abgeben könne. Das habe er mit 10 Jahren gemacht. Aber es gäbe eben sonderbare Käuze. Dies den Biologen ins Stammbuch.

VII. Der Fischotterfang und was d'rum und d'ran hängt.

Ein interessanter Prozeß durch drei Instanzen.
Mitgeteilt vom Vorstand des Fischereivereins Ellwangen a. Jagst.

Am 10. März 1883 gründete ich einen Fischereiverein in X.-Stadt. Als Mitgliederzahl bestimmten wir zunächst die Apostelzahl zwölf, die alle als aktive Fischer eintreten. Von Eintragung in das Vereinsregister hatten wir vorerst Abstand genommen, der Verein besaß also die juristische Persönlichkeit nicht. Als Gebiet unserer Tätigkeit erwarben wir im Wege des Pachtes die Jagst mit Nebenbächen auf eine Strecke von ca. 10 km. Bei Ausübung des Fischereirechts fanden wir häufig Spuren von Fischottern. Es wurde beschlossen, einige Otterfallen von Schlesien zu beziehen und ein Mitglied des Vereins erbot sich, einen seiner Angestellten in der praktischen Handhabung der Fallen durch einen in der Nähe wohnenden Fischotternfänger einweihen zu lassen. Dies geschah sofort und nun konnte es losgehen! Doch nein! Wir besannen uns darauf, ob uns durch das Auslegen der Fallen an den Ufern des Flusses nicht Ungelegenheiten erwachsen könnten, wenngleich wir zum Legen der Fallen nach Art. 10 des Ges. v. 17. Nov. 1865 ohne weiteres berechtigt waren.

Wir holten deshalb den Rat beim Stadtschultheißenamt (zugleich Polizeiamt) ein. Der rechtskundige Stadtvorstand beriet uns dahin, daß wir im Bezirksamtsblatt eine öffentliche Warnung ergehen lassen sollen, in welcher das Publikum darauf aufmerksam gemacht wird, daß an den Ufern der Jagst auf bestimmter Strecke und in bestimmter Zeit Otterfallen gelegt seien. Diese öffentliche Bekanntmachung hat hierauf auf unser Ersuchen das Stadtschultheißenamt selbst in der „Jagstzeitung" (Bezirksamtsblatt) erlassen.

Jetzt erst wurden die Fallen von unserem „Sachverständigen" gelegt. Der Fang ging gut. Nach Verfluß weniger Tage hing ein Fuchs in der Falle; durch einen Sprung ins Wasser hat er sich selbst ersäuft; andern Tags hat auf gleiche Weise ein „ranzendes"

Digitized by Google

Wasserratten-Paar den Tod gefunden, dann aber gleich darauf kam ein Fischotter an die Reihe, etwas später wieder ein Fuchs, nochmals ein Fuchs, dann aber wieder ein Fischotter. Dies alles innerhalb einiger Wochen auf kurzer Strecke ganz in der Nähe der Stadt. Die Sache machte uns Spaß und brachte Befriedigung unter uns Petrijüngern; also fortgesetzt mit dem Fallenstellen! „Aber kaum gedacht, war der Unfall schon vollbracht!"

Am 6. April 1884 zog unser Sachverständiger anstatt der vermuteten Fischotter einen fetten Hammel aus dem Wasser. Am andern Tag konnte festgestellt werden, daß dieser Schafhammel dem Weidepächter K. hier gehörte, dessen Schäfer die angrenzenden Wiesen — wenn auch unbefugt — und, wie er selbst angab, bis in die Nachtzeit beweidete, was ohnedies gesetzlich verboten ist. Der betr. Schäfer hat kurze Zeit vor diesem Fall gesehen, daß in der Nähe dieser Stelle Fallen gelegt wurden. Der Weidepächter erhob nun gegen den Vorstand des Vereins beim Gemeindegericht Klage auf Schadenersatz im Betrag von M. 36.—. Mit Stichentscheid bei der Abstimmung im Gemeindegericht hat der Vorsitzende den Beklagten zur Bezahlung dieses Betrages und die Kosten verurteilt und neben anderen bedeutungslosen Begründungen insbesondere hervorgehoben, daß es der Fischereiverein (Bekl.) an der nötigen Vorsicht habe fehlen lassen (lex aquilia). Nun haben wir aber seinerzeit eben bei diesem rechtskundigen Vorsitzenden unseren Rat eingeholt und er selbst hat darauf die öffentl. Warnung erlassen! „Erkläre mir, Graf Orindur, diesen Zwiespalt der Natur!" Ich traute meinem gewöhnlichen Menschenverstand nicht mehr und bestellte mir den Oberjustiz-Prokurator W. hier zum Anwalt, welcher sofort Antrag auf gerichtl. Entscheidung beim Amtsgericht stellte, wobei ich obsiegte. Neben der Auslegung lex aquilia sind auch noch andere interessante Entscheidungsgründe im Urteil angeführt. Sie alle hier aufzuführen, würde zu weit führen. Es ging dem Urteilsspruch eine gerichtliche Augenscheinnahme voraus, um die Frage zu untersuchen, ob die Falle im Wasserbett oder außerhalb des Flußbettes gelegt gewesen sei. Dabei hat sich herausgestellt, daß der betr. Platz infolge von Rutschung in senkrechter Richtung 1 m tief vom Weideareal getrennt und nicht mit Gras bewachsen, aber ca. 5 cm über dem damaligen Wasserspiegel gelegen war usw.

Auf eine vom Anwalt des Weidepächters beim Landgericht hier eingelegte Berufung wurde dieselbe auch in der Berufungsinstanz mit der Begründung abgewiesen, daß eine Verfehlung gegen die Regeln der Vorsicht nach den Grundsätzen des Aquilischen Gesetzes nicht vorliege usw. Damit war der Prozeß zugunsten des Fischereivereins beendet. Nebenbei möchte ich noch bemerken, daß das Streitobjekt, eben dieser Hammel, einige Tage nach dem Fang um den Preis von M. 9.— öffentlich verkauft wurde, er fand dabei den Weg in die hiesige Naturalverpflegungsstation; die „Stromer" sollen sich damals einige Tage sehr gütlich getan und behauptet haben, solch guten Braten schon lange nicht mehr verzehrt zu haben. Weiter füge ich an, daß der Prozeß in beiden Instanzen von bedeutenden Juristen behandelt worden, die jetzt in hohen richterlichen Stellungen sind; und daß damals gesagt wurde, der betr. Fall mit seinen vielen Rechtsfragen würde sich sehr zu einer Examensaufgabe für Juristen eignen. Deswegen und weil ähnliche Fälle vorkommen können, wollte ich als alter 74jähriger Fischer, ehe ich an St. Petrus Pforte anklopfe, meinen Fischergenossen diesen Rechtsfall nicht vorenthalten, sondern, wie hiemit geschehen, in unserer Fischerzeitung — wenn auch spät — bekanntgeben.

Ellwangen, den 5. Mai 1922.

Mit Fischergruß!

H. Steinhardt, Kreisfischmeister.

VIII. Karpfenbörse 1922.

Die diesjährige Karpfenbörse vollzog sich auf Grund der Beschlüsse, welche der Verein Deutscher Teichwirte e. V. und der Verein Deutscher Fischhändler e. V. im letzten Winter gefaßt haben. Darnach war vorgesehen, daß jede Organisation für sich am Tage vor der Börse eingehend die Aussichten für die Abwickelung des Karpfengeschäftes behandeln sollte, um ihren in die Handelsabteilung entsandten Vertretern gewisse Richtlinien zu geben. Die auf Grund dieser Verhandlungen durchgeführten mehrstündigen Besprechungen innerhalb der Handelsabteilung,

Digitized by Google

die zu gleichen Teilen aus Vertretern des Handels und der Produktion zusammengesetzt ist, konnten leider zu einem gemeinsamen Beschluß, der beide Teile befriedigte, nicht kommen. Die Stellungnahme der beiden Organisationen wurde in folgender Entschließung zum Ausdruck gebracht:

„1. Die Produzenten-Versammlung beauftragt ihre Vertreter, in der Handelsabteilung für Karpfen einen Preis **von 10 bis 12 000.— M.**, für Schleien **von 12 bis 14 000.— M.** zu fordern. Dieser Preis ist auf Grund der gegenwärtigen Verhältnisse errechnet und bindet nicht für die Zukunft.

2. Der Handel sieht in dem Versprechen der Vertretung der Produktion, weitgehende Kredite zu gewähren, die Gefahr der Hälterung und der Verluste zu übernehmen, die Preisgestaltung für spätere Lieferung der Marktlage anzupassen, die Möglichkeit, Abschlüsse für spätere Lieferung zu tätigen. — Dagegen ist die Versammlung der Ansicht, daß zur Zeit ein Wiederverkaufspreis auf Grundlage eines Einkaufspreises von 10 bis 12 000 .— M. für Karpfen und 12 bis 14 000.— M. für Schleien nicht zu erzielen, sie daher nicht in der Lage ist, diesen Preis anzunehmen, und muß angesichts der ganzen Sachlage darauf verzichten, ihrerseits der Produktion ein Gegenangebot für prompte Lieferung zu machen."

Es wäre sicher erwünscht gewesen, wenn Einheitlichkeit erzielt wäre. Unter Berücksichtigung der heutigen ungeklärten Wirtschaftslage ist es zu verstehen, daß auf beiden Seiten weitgehendste Vorsicht obwaltete. Diese kam auch zum Ausdruck, als am Montag vormittag 9 Uhr, die Börse nach Bekanntgabe der beiden gefaßten Entschließungen eröffnet wurde. Die Stimmung auf der Börse war derartig, daß von nennenswerten Abschlüssen wohl kaum gesprochen werden kann. Es schien jeder das Gefühl zu haben, bei der heutigen Geschäftslage Zurückhaltung üben zu müssen. Soweit bekannt geworden ist, sind wohl einige Karpfenabschlüsse in der Preislage von 70.— bis 120.— M. für ½ kg getätigt worden, deren Beurteilung natürlich von den Abnahmebedingungen abhängig gemacht werden mußten, die nicht bekannt geworden sind. Es sind bei diesen Abschlüssen auch solche auf weitere Sicht, mit einem Grundpreis als Mindestpreis und einer Nachzahlung gemäß der Notierung des amtlichen Berliner Marktberichts am Tage der Lieferung abzüglich 10% getätigt worden.

Verein Deutscher Teichwirte e. V. gez. Conze.

Verein Deutscher Fischhändler e. V. gez. Meltzer.

IX. Aufruf.

Die Vorstandschaft der Biologischen Versuchsanstalt bittet Fischer und Fischzüchter dringend um Einsendung von Fischen mit Geschwulstbildungen jeder Art und Gattung. Die Fische bitten wir lebend als Expreßgut an das Hofer-Institut in Wielenbach (Obb.) zu senden.

Bei der hohen Bedeutung, die derartiges lebendes Material für die Untersuchung hat, wird gebeten, keine Kosten zu scheuen, damit die Fische in möglichst frischem Zustande in Wielenbach ankommen. Eine Aufstellung der Barauslagen sowie Verrechnung der Müheverwaltungen wolle an die Biologische Versuchsanstalt München, Veterinärstr. 6, eingesandt werden.

Der Vorstand: Demoll.

X. Vermischte Mitteilungen.

Fischsterben infolge Einwirkung der Industrie. Der Erlenbach ist ein herrlicher Gebirgsbach mit den schönsten Forellen, er ist jetzt durch die Abwässer der Vereinigten Lederwerke vorm. Em. Mayer in Friedrichsdorf (Taunus) nur noch eine stinkende Kloake. Das Unternehmen wurde schon 1920 verurteilt, ein Klärbecken zu bauen, was bis jetzt nicht erfolgt ist. Die Verunreinigung des Baches ist in letzter Zeit derart, daß die Fische zentnerweise krepieren, Kinder sind schon nach dem Baden im Bache krank geworden, ebenso Pferde, die in die Schwemme kamen. Die hessische Bürgermeisterei Obererlenbach führt nun schon 2 Jahre den Kampf gegen die Verunreinigung des Erlenbachs, Friedrichsdorf liegt auf preußischem Gebiet. Die Lederwerke wurden erst vor einem Jahr in die Aktienform überführt, der Reingewinn im 1. Geschäftsjahr beträgt 14½ Mill. M., die Dividende ist auf 12% geschätzt.

Fischfrevel. Vier Arbeiter aus Kottern im Allgäu, sämtlich verheiratet, fuhren abends nach Oy unter der falschen Angabe, sie wollten eine Bergpartie machen, in Wirklichkeit aber in der Absicht, in der Nähe von Wertach zu fischen. Während der Nacht blieben sie im Freien. Am Morgen begannen sie ihr Werk und gebrauchten dazu Sprengstoff, wie man ihn zum Stocksprengen verwendet. Der Sprengstoff aber kam zur Explosion. Dem Bauarbeiter Jos. Mayrock wurde ein Bein und eine Hand weggerissen. Er selbst wurde ins Wasser geschleudert. Bis Hilfe von der Nachbarschaft eintraf, war Mayrock bereits tot. Zwei andere wurden im Gesicht und am Arm verletzt und mußten in das Krankenhaus nach Nesselwang eingeliefert werden. Der vierte kam unverletzt davon. Er sowohl wie seine beiden Genossen werden sich vor Gericht wegen unbefugten Fischens zu verantworten haben.

Digitized by Google

Merkblatt über Angelsport für Berufsfischer eine unentbehrliche Auskunftsschrift bei Ausgabe von Angelkarten ist gegen Voreinsendung von 7 Mark und Drucksachenporto an das Postscheckamt Berlin Konto Gautsch 77786 vom Sportwissenschaftl. Institut für Deutsche Angelkunst erhältlich.

Aus der Lüneburger Heide. Die heimische Teichwirtschaft hatte heuer unter Wassermangel nicht zu leiden, die Teichflächen konnten also von den Fischen voll ausgenutzt werden. Infolge der andauernd kühlen Witterung fehlte es aber an hinreichender Naturnahrung für den Teichbesatz, und so wird auch in diesem Jahre der Abwachs des Karpfens sich in bescheidenen Grenzen halten, zumal außerdem in vielen Teichwirtschaften der hohen Futtermittelpreise wegen nicht gefüttert werden konnte. Wenn nun auch in den Monaten Juli und August beim Karpfen die größte Gewichtszunahme zu verzeichnen ist, so versagt die künstliche Fütterung, wenn die Temperatur der Luft und des Wassers eine andauernd niedrige ist. Durch die künstliche Fütterung allein zufriedenstellende Resultate erzielen zu wollen, ist aber nicht möglich, und so wird der Teichwirt auch heuer — wenn auch die erste Augusthälfte noch einen sommerlichen Charakter annehmen sollte — mit recht minimalen Ergebnissen zu rechnen haben. Die künstliche Fütterung ist überhaupt ein heikles Kapital in der Teichwirtschaft und die meisten Kleinteichwirte nehmen hiervon infolge der hohen Preise gänzlich Abstand. Daß die Produktion sich nicht in den Grenzen der gesegneten Vorkriegszeit bewegen kann, wird auch wohl dem Laien einleuchten, wie denn die Teichwirtschaft noch mit mancherlei andern Schwierigkeiten zu kämpfen hat. So ist heuer hier das Laichgeschäft des Karpfens durchweg fehlgeschlagen, oder es hat doch unter der Ungunst der Witterung recht bescheidene Ergebnisse gezeitigt, so daß einsömmriger Besatz recht knapp ausfallen wird, zudem ist dieser nur klein geblieben. Infolge Mangels an Naturnahrung wird er das gewohnte Gewicht bis zur Abfischung auch nicht mehr einholen. — Viele Teichwirte befassen sich jetzt mit der Zucht des Hechtes. Sie lassen den Raubfisch in den Teichen ablaichen, um späterhin die Junghechte zu Besatzzwecken abzugeben. Tatsache ist, daß hierbei die Nachfrage bei weitem nicht gedeckt werden kann. Vor allem sind es die Fischerei- und Anglervereine, deren Bedarf an Besatzhechten ein großer ist. Die Gelder aber, die für die Besiedlung unserer Gewässer mit Hechten aufgebracht werden, sind auf jeden Fall gut angelegt. In unserer engeren Heimat befindet sich das Fischereivereinswesen in erfreulichem Aufschwunge. — Die ungünstige Witterung hat natürlich auch die Ergebnisse der Fluß- und Bachfischerei bislang recht ungünstig beeinflußt, vor allem ist der Berufsfischer mit dem Aalfang ganz und gar nicht zufrieden, während in karpfenähnlichen Fischen (den sog. „Weißfischen") zeitweise annehmbare Fänge zu verzeichnen waren. Wenn nun auch die Angelfischer ebenfalls über Fehlschläge Klagelieder singen, so werden sie die bisherigen Mißerfolge wohl verschmerzen, nicht aber die schwer um ihre Existenz ringenden Berufsfischer, deren Erwerbsquelle durch manche mißliche Einwirkung mehr und mehr versiegt. N. D. (Nachdruck verboten.)

XI. Vereinsnachrichten.

Jahresbericht des Kreisfischereivereins für Oberbayern für das Geschäftsjahr 1921.

Am 30. Juli 1922 fand im Saale des Landwirtschaftsrates in München die Generalversammlung des Vereins für das Jahr 1921 statt, wobei nachstehender Jahresbericht erstattet wurde.

Der Mitgliederstand des Kreisfischereivereins betrug am Ende des Berichtsjahres 1738 ordentliche Mitglieder aus den 38 angeschlossenen Vereinen und 7 Einzelmitglieder. Verstorben sind im Jahre 1921, soweit uns berichtet wurde, 7 Mitglieder der Vereine, darunter der 1. Vorstand des Vereins Fürstenfeldbruck, Ob.-Reg.-R. Niebler, der 2. Vorstand der Ammerseefischereigenossenschaft, G. Ernst in Schondorf und Kassier Diez des Vereins Weilheim. Der 2. Vorstand des Vereins Kochelsee Mich. Eberl in Kochel war seit 4 Jahren vermißt; es wurde nunmehr die Gewißheit erlangt, daß er auf dem Felde der Ehre gefallen ist.

Die ordentliche Generalversammlung für das Jahr 1920 fand am 18. September 1921 im altgewohnten Raume in München statt. Aus der vom 1. Präsidenten und vom Schriftführer unterzeichneten Niederschrift der Verhandlungen sei hier nur folgendes erwähnt: Die bisherige Vorstandschaft wurde durch Zuruf einstimmig wiedergewählt; die Mitgliederbeiträge wurden um 100% erhöht und die bisherigen sog. ordentlichen Zuschüsse an die Vereine (im dreifachen Betrag der einbezahlten Mitgliederbeiträge) aufgehoben. Zuschüsse werden nur mehr auf begründete Gesuche hin gewährt. Von den Beschlüssen wurden alle angeschlossenen Vereinigungen durch Rundschreiben verständigt.

Die Tätigkeit des Vereins im Jahre 1921 war durch den Mangel an Mitteln und durch die Unsicherheit über die uns vielleicht nachträglich noch gewährten Zuschüsse sehr beschränkt. Immerhin konnten aus den noch verfügbaren Mitteln rund 2600 Besatzfische (einsömmerige Karpfen und Zander, zweisömmerige Schleien, einsömmerige Huchen und Aeschen) für die Gewässer, hauptsächlich für die Seen beschafft werden. Anerkennungswert ist, daß trotz der geringen Unterstützung, welche vom Kreisfischereiverein in diesem Jahre geleistet werden konnte, die angeschlossenen Vereine verhältnismäßig reichliche Besetzungen vorgenommen haben. In nachstehender Tabelle sind, soweit uns zahlenmäßige Angaben gemacht wurden, sämtliche Besetzungen zusammengestellt.

Digitized by Google

Besetzungen nach den Berichten der Vereine.

	Zuchtteiche			Freie Gewässer		
Alter:	Brut	Einsömmerig	Zweisömmerig u. älter	Brut	Einsömmerig	Zweisömmerig
Salmoniden:	85000	1630	2000	237500	11530	2950
Karpfen ꝛc.:	10000	4300	5125	1000	12700	5700
Sa. 1921	95000	5930	7125	238500	24230	8650
Sa. 1919	417500	33035	23530	259000	98672	21130
Sa. 1913	62600	29528	9850	319800	57361	9490

In der Tabelle sind auch die entsprechenden Zahlen nach den gedruckten Jahresberichten des Kreisfischereivereins von 1919 und 1913 aufgenommen. Sie geben lehrreichen Aufschluß über den Rückgang der Besetzungen besonders infolge der ungünstigen Verhältnisse der Nachkriegszeit. Es ließe sich daraus viel Interessantes ableiten, worauf in diesem kurzen Bericht verzichtet werden muß. Krebse wurden nur in 3 Bezirken und in kleineren Mengen ausgesetzt. Vom Bezirk Traunstein wird gemeldet, daß sich nunmehr die Erfolge früherer Krebsbesetzungen zu zeigen beginnen.

Es wurden 36 Prämien für erlegte Fischreiher und eine für einen erlegten Otter ausbezahlt. Die Fischotter scheint aber wieder etwas häufiger aufzutreten. Sie ist beobachtet am Lech im Bezirk Schongau und am Inn im Bezirk Traunstein. Die Bisamratte ist immer noch nur vereinzelt bemerkt worden. Es scheint aber, daß sie allmählich besonders im Rottgebiet (Bezirk Mühldorf) aus Niederbayern her vordringt. Unsichere Meldungen über Bisamratten liegen auch von einigen anderen Stellen vor. Ueber größeres Vorkommen von Fischreihern wird nur aus Weilheim berichtet und zugleich über eine unliebsame und unerwartete Nebenwirkung der Regulierung der unteren Ammer; die mit dem Durchstich an der Ammermündung verbundenen Baggerarbeiten erstreckten sich auch auf den südöstlichen Winkel des Ammersees, und es wurden dadurch große Scharen Möwen vom See vertrieben, welche sich nun, nicht zum Vorteil der Teiche, auf den Wasserflächen der zwei großen Teichwirtschaften des Bezirks in Wielenbach und Zellsee eingefunden haben. An Fischkrankheiten ist nur das Auftreten der Furunkulose in einigen Gewässern, so z. B. in der Würm und Sempt bekannt geworden, das jedenfalls durch den heißen und wasserarmen Sommer begünstigt worden ist.

Diese Witterung war andererseits der Karpfenzucht sehr günstig, wogegen die Forellenteichwirtschaft immer noch unter den Schwierigkeiten der Futterbeschaffung leidet. Neuangelegt wurden Fischteiche nur wenige, was bei den hohen Baukosten begreiflich ist. Nur im Bezirk Traunstein sind größere Teichflächen neu entstanden. Der Fischbestand in den freien Gewässern wird im allgemeinen als gut bis mittel bezeichnet, der Fang als zufriedenstellend. In den Seen hat allerdings der niedrige Wasserstand des niederschlagarmen Jahres nachteilig auf den Fang eingewirkt. Während in einzelnen Fischwassern sich der Fischbestand wieder gehoben und mancherorts der Fang sich sogar sehr gut gestaltet hat, sind in vielen Gewässern die Nachwirkungen der starken Fischfreveleien der letzten Jahre noch sehr fühlbar; um so mehr wären ausgiebige Besetzungen nötig, die aber aus Mangel an Mitteln leider nicht im gewünschten Umfang vorgenommen werden können. Eine bedenkliche Gefahr droht unserer Fischereiwirtschaft in dem immer mehr überhand nehmenden Ausbau der Wasserkräfte, wobei oft großen Strecken natürlicher Gewässer das Wasser entzogen und in künstliche, für Fischereiwirtschaft nicht geeignete Kanäle abgeleitet wird. Auch die in den letzten Jahren sehr vermehrten Kulturunternehmungen bringen oft erheblichen Schaden für die Fischwasser mit sich. Mit der Zunahme der Fabriken und Kraftwerke hängt auch die Zunahme der Verunreinigung der Flüsse zusammen, worüber verschiedentlich geklagt wird. Größere Hochwasserschäden hat das Jahr 1921 nicht gebracht.

Aus den im vorstehenden kurz zusammengefaßten Berichten ist ersichtlich, daß die Fischereivereinigungen des Kreises trotz mancher Schwierigkeiten in vieler Hinsicht Nützliches leisten konnten. Die fortschreitende Geldentwertung und die geringere Unterstützung, welche den Vereinen von seiten des Kreisfischereivereins nur mehr geleistet werden kann, macht es aber den Vereinen immer weniger möglich, ihren Mitgliedern nennenswerte Vorteile zu bieten, und es macht sich dies leider schon vielfach in sehr schwachem Besuche der Vereinsversammlungen und im Rückgang der Mitgliederzahlen bemerkbar. Dem Kreisfischereiverein war es im Berichtsjahre leider nicht möglich, den angeschlossenen Vereinen jene Unterstützungen zu gewähren, welche nach Lage der Sache nötig und wünschenswert gewesen wären, da ihm selbst Zuschüsse für das Jahr 1921 erst nach Ablauf des Jahres zugesagt werden konnten und er also während des Geschäftsjahres selbst vor der Ungewißheit stand, ob und welche Mittel ihm zur Verfügung stehen werden. Es wird aber immer das Bestreben der Kreisfischereivereins sein, allen fischereilichen Organisationen des Kreises nach Möglichkeit in der Erfüllung ihrer Aufgaben behilflich zu sein, und er spricht allen Behörden, öffentlichen Stellen und Gönnern, welche ihn bisher hierin unterstützt haben, hiermit seinen wärmsten Dank aus und bittet, es wolle ihm auch weiterhin die so notwendige Beihilfe gewährt werden.

Der 1. Präsident: Frhr. Riederer von Paar.
Der Schriftführer: Dr. Frischholz.

Digitized by Google

Die Cottbuser-Verhandlungen über Karpfen- und Schleienpreise.

Am ersten Septembersonntag tagten in Cottbus wie alljährlich der Verein Deutscher Teichwirte und der Verein Deutscher Fischhändler, um über die für die diesjährige Ernte festzusetzenden Preise für Speisekarpfen- und Schleien zu beraten.

In der vormittags von dem Vorsitzenden Major a. d. Conze geleiteten Versammlung des Vereins Deutscher Teichwirte erstattete zunächst der Geschäftsführer, Generalsekretär Nanz, einen ausführlichen und vorzüglichen Bericht über die für die Preisbildung in Betracht kommenden Grundlagen an der Hand von sehr reichlichem und gründlich bearbeitetem Zahlenmaterial. Er ging von dem Friedenpreis der Karpfen aus und errechnete den Karpfenpreis an der Hand verschiedener Grundlagen, zunächst an den maßgebenden ausländischen Währungen, ferner nach den inländischen Teuerungszahlen, dann an Hand der Erhöhung der wichtigsten Unkosten und Bedarfsartikel, ferner durch Vergleich der Preisbildung landwirtschaftlicher Erzeugnisse wie Weizen, Roggen, Gerste, Kartoffeln, Rindfleisch usw. Die Berechnungen zeigten zwar im einzelnen erhebliche Verschiedenheiten, führten aber zu einem Preis von 11—12 000 M. für den Zentner im Vergleich zum Friedenspreis von 70 M. Von den Mitgliedern der Versammlung wurde nun eine Reihe von Vorschlägen über die Preisfestsetzung gemacht, worauf allseitig betont wurde, daß gerade in diesem Jahre diese Frage außerordentlich schwierig sei. Einigkeit bestand nur darin, daß es unmöglich sei wie in früheren Jahren einen Einheitspreis für den Herbst mit festen Prozentzuschlägen bis zum Frühjahr festzusetzen, da die weitere Entwicklung unserer Wirtschaftslage nicht abzusehen sei. Es könne sich deshalb höchstens darum handeln, einen Grundpreis mit Gültigkeit für den heutigen Tag festzusetzen, der sich entsprechend der Wirtschaftslage ändern soll. Als Grundpreis wurde für den Zentner (30—40 Stück) Speisekarpfen 10—12 000 M. und für Speiseschleien 12—14 000 M. als angemessen bezeichnet. Welcher Maßstab für die Aenderung dieser Grundpreise zugrunde zu legen sei, darüber gingen die Meinungen sehr stark auseinander. Einige Teichwirte schlugen vor, die Entwicklung der Preisgestaltung für Schweinefleisch zur Grundlage zu nehmen, da vor dem Kriege die Karpfenpreise immer dem des Schweinefleischpreises ähnlich waren. Andere Meinungen gingen dahin, daß man die für die Erzeugung von Karpfenfleisch notwendigen Futtermittel, insbesondere die Lupinen als Richtschnur nehmen müßte oder nach Meinung eines anderen Teiles der Teilnehmer noch besser Roggen, da hiefür im Gegensatz zur Lupine regelmäßige Marktnotierungen veröffentlicht werden. Auch die Entwicklung der Devisen wurde als Maßstab empfohlen. Mangels der Erzielung einer Einheitlichkeit wurde beschlossen lediglich den Grundpreis festzusetzen, dagegen die Wahl des Maßstabes für die ständigen Aufschläge dem freien Uebereinkommen zwischen Produzenten und Händler im einzelnen Falle zu überlassen. Besonders wurde darauf hingewiesen, daß für die Festsetzung des Grundpreises die Erwägung maßgebend sein müßte, daß der Teichwirt in der Lage sein muß, aus dem Erlös für die diesjährige Ernte die für die Produktion der nächstjährigen Ernte erforderlichen Anschaffungen (Futtermittel, Dünger usw.) und Ausgaben (Arbeitslöhne, Steuern und andere Lasten usw.) zu leisten. Der Grundpreis müßte also gewissermaßen als Wiederbeschaffungspreis gelten, da sonst das erforderliche Betriebskapital fehle, was zu einer im Interesse unserer Ernährung auf alle Fälle zu vermeidenden Einschränkung der Produktion führen würde. In der Versammlung kam ferner zum Ausdruck, daß zur Zeit wegen der großen Geldknappheit ein besonderes Entgegenkommen gegenüber dem Handel hinsichtlich der Bezahlung erforderlich sei. Es soll eine weitgehende Kreditgewährung dem Handel die Abnahme auch größerer Warenmengen ermöglichen.

Mangels einer Einigung über die Preisbildung für Speisefische war es auch nicht möglich Richtpreise für Satzfische festzusetzen. Dazu kam noch, daß sich die Ernte hinsichtlich Menge und Größe an Satzfischen bei dem außerordentlich ungünstigen Wetter auch nicht annähernd schätzen ließ. Dadurch fehlten auch alle Unterlagen für die im nächsten Winter in Frage kommenden Lieferungen von Satzfischen an den Feindbund, worüber bestimmte Angaben auch von dem anwesenden Präsidenten des Deutschen Fischereivereins nicht gemacht werden konnten. Eine Preisfestsetzung für Salmonidenzuchtware war ebenfalls nicht möglich, da Salmonidenzüchter in der Versammlung nicht vertreten waren.

In der am Nachmittag tagenden Handelsabteilung die paritätisch aus Erzeugern und Händlern zusammengesetzt war, wurde seitens des Vertreters des Handels ebenfalls auf die jetzigen unvergleichlichen Schwierigkeiten der Lage hingewiesen und zum Ausdruck gebracht, daß eine Durchführung größerer Abschlüsse allerdings nur unter den seitens der Produktion gemachten Kreditvorschlägen möglich sei, die seitens des Handels sehr begrüßt würden. Dagegen sei der Handel nicht in der Lage, die als Grundpreis genannten Zahlen anzuerkennen, da die Frage, ob dann die Ware nach Zufügung der Aufschläge für den Groß- und den Kleinhandel noch beim Verbraucher abgesetzt werden könnte, heute nicht beantwortet werden könne. Besonders wurde auch auf die innerpolitischen Schwierigkeiten und das mit der Abnahme verbundene Risiko hingewiesen. Seitens der Produktion konnte in Aussicht gestellt werden, daß für Hälterware die während der Hälterung entstehenden Verluste und Gewichtsschwund von den Erzeugern getragen würden, was vom Handel ebenfalls sehr begrüßt wurde. Mangels einer Vereinbarung zwischen Teichwirten und Händlern innerhalb der Handelsabteilung mußte von der Festsetzung eines Richtpreises abgesehen und die Betätigung der Abschlüsse der freien Vereinbarung zwischen Erzeuger und Abnehmer überlassen werden.

mm.

Digitized by Google

XII. Zeitschriften- und Bücherschau.

„Die Förderung der Erzeugnisse der Fischerei" von Landesoberfischmeister Ministerialrat Dr. Seydel. Veröffentlichung der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer, Heft 1, Parey, 1922. — Die Veröffentlichung enthält das schon in Nr. 10 erwähnte Referat in der 1. Sitzung der Fachabteilung für Fischerei der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer. Es ist als Arbeitsprogramm für die neugegründete Fachabteilung aufzufassen und erstreckt sich dementsprechend so ziemlich auf alle zurzeit aktuellen Fragen der Fischerei, für deren Bearbeitung die Fachabteilung neben den Fischereiorganisationen ein reiches Feld der Tätigkeit vor sich sieht.

Dr. **W. Koch:** Die Grundlagen für die Bewirtschaftung fließender Gewässer. Berlin (Parey) 1922; 30 Seiten und 22 Abbildungen. Preis M. 7.—.

In knapper Darstellung werden Ratschläge für die Bewirtschaftung fließender Gewässer gemacht, insbesondere für den Forellenbach. Dabei wird die Notwendigkeit gemeinsamen Vorgehens und die Bedeutung der künstlichen Fischzucht für die Wildgewässer betont. mm.

Dr. **W. Koch:** Leitfaden der Fischzucht. Berlin (Parey) 1922; 238 Seiten, 6 Tafeln und 118 Textbilder. Preis: M. 50.—.

Das Bedürfnis der Intensivierung der deutschen Wirtschaft zur Bekämpfung unserer Not hat auch auf dem Gebiete der Fischerei neuen Ansporn zu stärkerer Ausnützung der Fischgewässer gegeben. Auf der einen Seite suchen die Fischer, Teichwirte und Züchter durch zweckmäßige Wirtschaftsmethoden, durch rationelle Anwendung von Fischereigeräten und Fangarten, durch Verbesserung der Berufsausbildung, durch genossenschaftlichen Zusammenschluß zum Zwecke gemeinsamen Bezugs der Produktionsmittel und gemeinsamer Verwertung der Erzeugnisse den Ertrag an Fischfleisch möglichst zu heben und die Betriebsunkosten zu verringern. Auf der anderen Seite streben die Vertreter der Fischereiwissenschaft nach Erweiterung unserer Erkenntnis der Lebensvorgänge im Wasser und der natürlichen und künstlichen Einflüsse auf die Steigerung der Fischerträge. Aufgabe der Fischereiverwaltung und der Fischereivereine ist es, durch Wort und Schrift die Erfahrungen der Praktiker und die Ergebnisse der Forschung zum Gemeingut des Berufsstandes zu machen, sei es durch Vorträge und Lehrkurse, oder durch Fachzeitungen und Bücher. Als besonders erfreuliche Erscheinung in letzterer Hinsicht ist das Koch'sche Buch zu begrüßen, denn es ist von gleich großem Werte für die Vorbereitung von Fischereilehrkursen wie für die Hand des Praktikers, der neue, zuverlässige Anregungen für seine Fischerei sucht. Er findet auf alle ihn berührende Fragen eine klare und treffliche Antwort, die noch durch die zahlreichen, meist vom Verfasser selbst stammenden Abbildungen und Naturaufnahmen wertvoll unterstützt wird. Das Buch kann daher jedem Fischer, Züchter und Teichwirt ebenso warm empfohlen werden, wie dem Fischereibeamten und den Fischereivereinen, die alle aus dem Buche großen Nutzen ziehen werden. Besonders erwähnenswert ist noch die genaue Quellenangabe der Literatur und die fischereigeschichtliche Einleitung.

H. Kühl. Hilfsbuch der Bakteriologie in der Anwendung auf die Nahrungsmittel. Für die Lebensmittelindustrie, Medizinalbeamte, Nahrungsmittelchemiker, Apotheker und Aerzte. 408 Seiten. Mit 21 Abbildungen. Wien-Leipzig. A. Hartlebens Verlag 1920. Band 364 der Chemisch-technischen Bibliothek. — Die Knappheit an Nahrungsmitteln aller Art und die Teuerung hat uns Deutsche dazu gebracht, der Frischerhaltung und Konservierung aller für unsere Ernährung in Frage kommenden Stoffe erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Wir stehen im täglichen Leben im fortwährenden Kampfe gegen die „kleinsten Feinde" unserer Ernährung, die Bakterien und verwandte Organismen, und es ist von allergrößtem Interesse für jeden Gebildeten, etwas über diese Schädlinge und ihre Bekämpfung zu erfahren. Der Verfasser hat in ausführlicher Form die Naturgeschichte der Bakterien und die Untersuchungs- und Kulturmethoden dargestellt. Sehr interessant sind auch die Untersuchungen des Keimgehaltes des Fleisches und der Fische, die ja besonders leicht der zersetzenden Wirkung der Bakterien unterliegen (Seite 155). Alle diese Fragen spielen eine sehr große Rolle beim Versand der Fische, Haltbarmachung der Fische und bei der Untersuchung der Fische und Fischwaren. — Aber auch von anderen Gebieten der Nahrungsmittelkunde bringt das Buch so viel Interessantes (Milch, Käse, Wein, Essig usw.), daß es jedermann bestens zur Lektüre und als Nachschlagewerk empfohlen werden kann. D-r.

XIII. Münchener Fischmarktbericht.

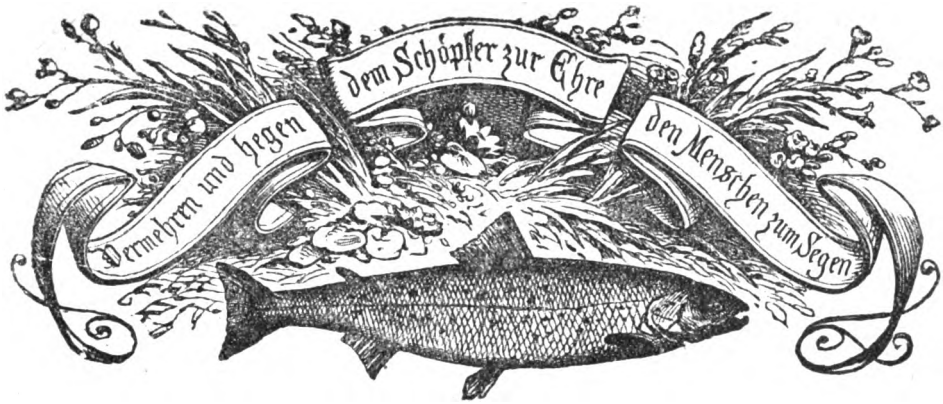
Auf dem Viktualienmarkt München kostete in der Woche vom 4.—9. September im Kleinhandel das Pfund Karpfen M. 80—100.—, Renken M. 85.—, Aitel, Nerfling, Barsch, Barbe M. 35.—, Brachsen M. 30.—, Weißfische M. 25—30.—. Die Zufuhr war wegen des Hochwassers gering und der Absatz schleppend.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 854|59(6

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 20 M., nach Deutsch-Oesterreich 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7567, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 1.20 M. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 19. **München,** den 1. Oktober 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Künstliche Forellenzucht in Helmsbach bei Schönau (Katzbach) in Schlesien. — III. Fischerwappen und Berufswahrzeichen. — IV. Gründung einer Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie. — V. Aufruf. — VI. Vereinsnachrichten. — VII. Münchener Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung

über das Verbot der Ausfuhr von Fischen.

Vom 15. September 1922.

Auf Grund der Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. Dezember 1919 (Reichsgesetzbl. S. 2128) wird verordnet, was folgt:

§ 1. Im § 3 der Bekanntmachung, betreffend das Verbot der Ausfuhr von Waren des Abschnitts I des Zolltarifs (Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft und andere tierische und pflanzliche Naturerzeugnisse; Nahrung- und Genußmittel), vom 4. Mai 1920 (Deutscher Reichs-

Digitized by Google

anzeiger Nr. 105) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 1922 (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 49) ist in der Aufzählung der Waren, auf die sich das Verbot nicht erstreckt, zu streichen:

Salzwasserfische (Meer- oder Seefische), frische:	Ausfuhrnummer des Statistischen Warenverzeichnisses
Heringe (auch Breitlinge / Bristlinge)	115 d
Schellfische und andere	115 o
Gesalzene Heringe (auch Breitlinge / Bristlinge) unzerteilt; auch Heringslake und gesalzene Heringsmilch	116
Fische, zubereitet (mit Ausnahme der unzerteilten gesalzenen Heringe):	
Sardellen, einfach zubereitet	117 b
Stockfisch, (getrockneter Kabeljau), Klippfisch	117 c
Aale, Bücklinge, Sprotten und andere, vorstehend nicht genannte, getrocknete, gesalzene, geräucherte, geröstete, gekochte, gebratene oder sonst einfach zubereitete Fische; Fischmilch zum Genusse; Fischwurst; Fischmilch, mit Ausnahme der Heringsmilch; zum feineren Tafelgenuß zubereitete Fische mit Ausnahme von in Essigsauce eingelegten Fischen in Fässern oder Tonnen (Matinaden)	aus 117 d

§ 2. Diese Bekanntmachung tritt mit dem 25. September 1922 in Kraft.

Berlin, den 15. September 1922.

Der Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft.
gez.: Fehr.

Wie uns das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft mitteilt, ist außerdem der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung ermächtigt worden, Anträge auf Erteilung der Ausfuhrbewilligung für Seezungen und Steinbutt ohne Prüfung der Bedürfnisfrage zu genehmigen. Die bisherige Regelung der freien Ausfuhr von Lachsen und Forellen wird hierdurch nicht berührt.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

II. Künstliche Forellenzucht in Helmsbach bei Schönau (Katzbach) in Schlesien.

Von Dr Hans Neumann.

Die künstliche Aufzucht von Forellen wie aller anderen Fische beruht auf der künstlichen Befruchtung. Stephan Ludwig Jakobi aus Hohenhausen in Lippe-Detmold war der erste, dem die künstliche Befruchtung an Forelleneiern gelang (1725). Sein Bericht im „Hannoverschen Magazin" (1765, Nr. 62) enthält die ersten Angaben über künstliche Fischzucht überhaupt. Er hat auch die trockene, oft nach dem Russen Wrasky benannte Befruchtungsmethode eingehend beschrieben. Jakobis Berichte an die zeitgenössischen Zoologen machten seine Entdeckung bekannt, z. B. noch 1831 im „Jahrbuch der Teichwirtschaft". Aber das eigentliche Ziel Jakobis, die wirtschaftliche Ausnutzung der Entdeckung in zu gründenden Brutanstalten, wurde nicht erreicht. Nur die Fischereiverwaltung von Schaumburg-Lippe, die von Jakobi selbst Anleitung erhielt, ließ sich auf Versuche ein. Die geringe Anteilnahme der praktischen Fischzüchter war der Grund, warum die Jakobischen Beobachtungen völlig vergessen wurden. So mußte das Verfahren in den 40 er Jahren des vorigen Jahrhunderts von zwei einfachen Fischern Remy und Gehin aus La Bresse in den Vogesen von neuem entdeckt werden, um in Züchterkreisen die gebührende Beachtung zu finden. Durch den Pariser Zoologen Coste wurde Napoleon veranlaßt, 1848 die erste staatliche Fischzuchtanstalt in Hüningen im Oberelsaß einzurichten. Costes, Erwartungen waren ungemein hoch gespannt. Wollte er doch in einigen Jahren die französischen Gewässer mit unzähligen Edelfischen besetzen und wenigstens eine Forelle jedem Franzosen zum Sonntagsmahl bieten. Doch die Hüninger Anstalt blieb weit davon entfernt, den übertriebenen Ansprüchen auch nur im entferntesten zu genügen. Die ersten deutschen Versuche wurden 1854—55 an der Ausmündung des Sees von Monrepos bei Ludwigsburg und im württembergischen Gestüt Scharnhausen angestellt. Heute gibt es eine große Anzahl sachgemäß angelegter und musterhaft bewirtschafteter Brutanstalten in Deutschland. Abgesehen von Schlesien liegen die größten in Bayern, Württemberg und im Rheinland. Auffallend ist, daß der sicherlich geeignete Harz bisher keine besondere Bedeutung gewonnen

Digitized by Google

hat. In Schlesien sind selbständig oder an Güter angegliedert über 20 Fischzuchtanstalten im Betriebe. Beachtenswert sind vor allem die auf niederschlesischem Boden gelegenen in Helmsbach bei Schönau (Katzb.), in Tiefhartmannsdorf bei Oberkauffung und Modelsdorf, Kreis Goldberg-Haynau.

Die Helmsbacher Anstalt ist eine der größten Deutschlands. Sie liegt hart an der Straße Schönau-Bolkenhain. Vom Bahnhof Altschönau aus ist sie bequem in einer halben Stunde zu erreichen. Um ein vollständiges Bild von dem Betrieb zu erhalten, empfiehlt es sich, Helmsbach im Dezember oder Januar und im Juni oder Juli zu besuchen. Auch Schulen und Vereinen kann eine Besichtigung empfohlen werden. Im Winter hat man Gelegenheit, die Befruchtung und die Pflege der Eier zu beobachten, im Sommer sieht man die herangezüchtete Brut zu Tausenden in dem kristallklaren Wasser herumwimmeln. Welch lebendiges Bild bieten die Jungforellen, wenn sie mit Blitzesschnelle auf das Futter zusteuern. In wenigen Sekunden haben sie so gründlich mit dem Futter aufgeräumt, daß auch nicht mehr die geringste Spur der durch das Futter verursachten Wassertrübung übrig bleibt. Aber auch die Besichtigung der Einrichtung des Brutraumes, der Verpackungsmittel, der Wasserzuführung, der Aufzuchtgräben und Mastteiche bietet des Sehenswerten genug, zumal wenn man von dem erfahrenen Züchter und Besitzer Otto Sendler geführt wird. O. Sendler ist ständiges Mitglied des Salmonidenausschusses im „Deutschen Fischereiverein" als Vertreter für Schlesien.

Die Helmsbacher Anstalt wurde 1899 auf dem ansteigenden Gelände der früheren Garnbleiche von dem Hauptkassenrendanten Artur Sendler gegründet. Nach und nach gelang es ihm, durch Pachtung noch die Gräflich Harrachsche Anstalt in Tiefhartmannsdorf und eine am Prausnitzbach bei Kosendau gelegene anzugliedern. So entstanden die „Vereinigten Artur Sendlerschen Fischzuchtanstalten" an der Katzbach. Die erste Anregung und Unterstützung empfing A. Sendler durch den damaligen Regierungspräsidenten Dr von Heyer, den Landrat von Zedlitz-Neukirch und Prof. Dr Hulwa. Die Regierung kaufte jährlich Forellenbrut für öffentliche Gewässer. Leider blieb die dafür eingesetzte Summe die gleiche wie in der Vorkriegszeit. Heute ist die Helmsbacher Anstalt nicht mehr mit anderen vereinigt, auch nicht mit der Tiefhartmannsdorfer, die von K. Sendler geleitet wird. Vielmehr wurde sie 1919 von Otto Sendler als getrennte Anstalt übernommen. Die Helmsbacher Anstalt besteht aus dem Bruthaus, den Aufzuchtgräben, 8 Mastteichen und dem Wildgewässer. Zurzeit sind nur 2 Mastteiche im Betrieb, da das Futter besonders die aus zermahlenen Seefischen hergestellten Knödel, zu teuer sind. Daher werden die meisten Tafelforellen dem Wildgewässer entnommen. Das durch Pachtung zu Helmsbach gehörige Wildgewässer erstreckt sich über 100 km und gehört zum Gebiet der Katzbach, Steinbach, Lauterbach, Kellerbach, Helmsbach, Rehbach, Aurichbach und Faulen Rote. Das Wasser für das Bruthaus liefert die Rehbach, die aus dem höher gelegenen Gelände an der Anstalt vorüberfließt. Obwohl die Lage künstliche Verunreinigung ausschließt, wird das Rehbachwasser in einem vorgelegten Sammelteich ausgeglichen und über Kies- und Koksfilter geleitet. Durch Heberröhren fließt es aus der Rinne des Brutraums in die treppenartig aufgebauten Tröge, in denen in einem Raum von etwa 40 qm bis zu 1 500 000 Eier ausgebrütet werden können. Das Rehbachwasser ist „unabhängig von Hochwasser, Regenmangel und Frost und behält seine Temperatur, seine Klarheit und Zulaufmenge das ganze Jahr hindurch oder wenigstens im Winter und Frühjahr" (Mehring, Zeitschr. Landwirtschaftsk. Schl., 1910, Heft 51). Die ungefähre Zahl der Tage bis zum Ausschlüpfen erhält man, wenn man die Temperatur (R^0) des Brutwassers in 360 dividiert. Hauptfeinde der Eier sind die Schimmelpilze aus den Gattungen Saprolegnia und Achlya. Das Herauslesen kranker Eier ist ebenso notwendig wie das häufige Bewegen der Brutträge, um Schimmelpilze fernzuhalten. Nur ein kleiner Teil der Eier wird in der Anstalt zum Ausschlüpfen gebracht. Die meisten werden zur Zucht verkauft. Verpackt werden sie zwischen Holzrähmchen und mit Moos zugedeckt. Zugegebenes Eis hält die Temperatur wenige Grad über 0 und bietet die unerläßliche Feuchtigkeit. Beim Sichtbarwerden des schwarzen Farbstoffs in den Augen ist die Widerstandsfähigkeit der Eihaut am größten. Bei solcher Verpackung überstehen die Eier eine vierwöchige Reise. Daher konnte der „Deutsche Fischereiverein" bis 1890 über 390 000 Eier des amerikanischen Bachsaiblings

Digitized by Google

nach Europa einführen. 1000 Eier kosten 60 M. Mittels eines Hartgummibretts mit 250 Löchern können 60 000 Eier in einer Stunde genau abgezählt werden. Die Laichfische werden dem Wildgewässer entnommen. Das Herausfangen im Kampf ums Dasein erprobter Laichfische wird durch die Vorliebe der Forellen erleichtert, die kleinsten Wasserläufe während der Laichzeit aufzusuchen. Nach dem Laichen wandern sie in die Hauptbäche zurück. Dieses Verhalten rettet einen beträchtlichen Teil der Brut vor der Freßgier der Elterntiere. Die laichreifen „Rogener" werden „abgestreift", indem der Züchter den Fisch in der einen Hand hält und mit der anderen auf beiden Seiten des Bauches vom Kopf zum After streicht. Die in entsprechender Weise erhaltene Milch des männlichen Fisches, des „Milchners", läßt man über die Eier hinüberquellen. Nach dem Eindringen der Samenfäden in die Eier beginnt die Verschmelzung und die Befruchtung, ist vollzogen. Man unterscheidet eine nasse und eine trockene Befruchtungsmethode, je nachdem ob die Eier in einem mit Wasser gefüllten oder fast trockenen Behälter mit der Milch vermischt werden. Das nasse Verfahren liefert 50%, das trockene 90—92% entwicklungsfähige Eier. Unter natürlichen Bedingungen kommen etwa nur 5—10% zur Entwicklung, während 95—90% entweder gar nicht befruchtet werden oder frühzeitig im Kampf ums Dasein erliegen. Daher schreibt K. Lampert („Leben der Binnengewässer") die „unleugbare Vermehrung des Fischbestandes in den letzten Jahrzehnten in erster Linie der künstlichen Fischzucht" zu. Nach dem Ausschlüpfen werden die Jungforellen in langen Kästen, den „Kinderstuben", untergebracht. Nach Aufzehrung der Dottersacknahrung werden sie „freßfähig", gleichzeitig werden ihre Bewegungen schneller, sicherer und anmutiger. Als Futter wird zerriebenes Kalbshirn oder gekochtes Eigelb verwendet. Mit einem Teil der Brut besetzt der Züchter die eigenen Gewässer. Der Rest wird verkauft und in Fässern versendet. Helmsbach verkaufte im Frieden jährlich 50—60 000 Brutforellen und Setzlinge und 1½ Millionen Salmonideneier. Wegen des Ueberhandnehmens des Diebstahls im Wildgewässer und wegen der Futterteuerung ging der Umsatz im Kriege bis auf ein Sechstel zurück. 1920—1921 wurden 4—500 000 Salmonideneier, darunter 3—400 000 Bachforellen, 100 000 Regenbogenforellen und 10 000 Aeschen erbrütet und 15—20 000 Setzlinge gezüchtet. Außerdem konnten im Mai 1921 Jungforellen („freßfähige" Brut) in das Wildwasser ausgesetzt werden. Ausländische Absatzgebiete sind Dänemark und Rumänien, während vor dem Kriege Oberösterreich und Oberungarn ebenfalls gute Abnehmer waren. Im Frühjahr 1922 wird der Friedensumsatz von 1—2 Millionen Eiern erreicht werden. Der amerikanische Bachsaibling, der Lachs und die Peipusseemaräne werden nicht mehr in Helmbsach gezüchtet. Die Aesche, auch „Rheingraf" genannt, ist wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem Hering schlecht verkäuflich. Sie ist in Nord- und Mitteleuropa wie in Sibirien zu Hause. Sie steigt bis zu 2500 m hinauf, kommt aber auch in Pommern, Westpreußen und Kurland vor. Die heimischen Bachforelle bewohnt ausschließlich schnellfließendes Süßwasser. Forellen im Heringsnetz vor der Weichselmündung oder in der Kieler Bucht (1882) sind große Seltenheiten. Die Regenbogenforelle kam einige Jahre vor dem 1884 eingeführten amerikanischen Bachsaibling (Salmo fontinalis) nach Europa. Die Bachforellen laichen von Oktober bis Januar, die Regenbogenforelle und die Aesche sind Frühjahrslaicher. Dadurch gewinnt der Züchter einen längeren Spielraum für Brutgeschäft und Verkauf. Nach Angaben von O. Sendler liefert die Aesche durchschnittlich 800, die Regenbogenforelle 700, der Saibling 600 und die Bachforelle 400 Eier. Bastarde konnten aus Regenbogenforelle und Bachforelle ebenso wenig künstlich gezogen werden wie aus Regenbogenforelle und Saibling. Dagegen ist Kreuzung zwischen Bachforelle und Saibling möglich, wenn auch die Nachkommen nur äußerst selten fortpflanzungsfähig sind.

III. Fischerwappen und Berufswahrzeichen.

Von H. Krauß, Kulturhistoriker.

I. Allgemeines.

Bei dem Aufblühen der Zünfte im späteren Mittelalter — die älteste Zunft, nämlich die der Fischhändler zu Worms, ist sogar schon 1106 oder 1107 nachweisbar, indem Bischof Adalbert auf die Bitte Burggraf Wernhers die Errichtung einer Innung

Digitized by Google

zum Betriebe des ausschließlichen und vererblichen Fischverkaufs durch 23 Fischhändler genehmigte — konnte es nicht ausbleiben, daß das Wappenwesen, das bis dahin mehr exklusiven Charakter getragen hatte, sich auch in diesen selbstbewußten und kraftvollen Kreisen Eingang verschaffte.

Schon seit dem 14. Jahrhundert haben sich die gewerblichen Vereinigungen das Siegelrecht erworben oder „ertrotzt". Denn die meisten Zunftwappen sind aus dem Volke selbst heraus entstanden. In späteren Jahrhunderten erfolgte Bestätigungen durch einzelne Fürstlichkeiten oder ausdrücklich urkundlich festgelegte Wappenverleihungen, wie z. B. der Wappenbrief, datiert Lyntz 26. August 1614 für die Fischerinnung zu Pöchlarn an der Donau, beweisen nur, daß der alte aus dem Volke selbst hervorgegangene Brauch auch gesetzliche Sanktionierung erhielt. Meist sind aber die Zunftwappen völlig aus eigener Bestimmung, ohne den Einfluß einzelner höherstehender Personen entstanden. Sie bekundeten den Stolz des Schaffenden auf seine erlernte Arbeit: mit Vorliebe wählten die alten gewerblichen Verbände als Siegelbilder charakteristische Werkzeuge oder auch typische Erzeugnisse ihres Gewerbes. Diese Liebe zu den Abzeichen des erlernten Berufs kam überall zum freudigen Ausdruck: als Siegelschmuck auf den offiziellen Schriftstücken und papierenen Dokumenten der Gilde, als sinniger Schmuck für den Zunftschrein, die Geräte, Gläser und Humpen auf den Zunftstuben, als weithin leuchtendes Zeichen auf den Zunftfahnen und Zunftkleinodien bei öffentlichen Aufzügen und Zunftprozessionen bei freudigen wie bei ernsten Anlässen, überall wurden die Embleme des betreffenden Gewerbes offen zur Schau gestellt und man fand besondere Befriedigung darin, so seinen Beruf allenthalben zur Geltung zu bringen.

Auch an den Gildehäusern prangten die Wappen und Embleme der Gewerbe (vergleiche die später zu besprechenden Wahrzeichen am Ingolstädter Fischerzunfthaus) und auch wohlhabendere Gewerbetreibende setzten ihren besonderen Stolz in charakteristische, mit Darstellungen aus ihrem Gewerbe bemalte berufsmäßige Hausfassaden, die ja zugleich auch eine wirkungsvolle Reklame bildeten. Auch einfachere Meister brachten gerne an ihren Häusern wenigstens das Wahrzeichen ihrer Arbeit neben dem Familienwappen an oder verbanden auch wohl beide in zweckmäßig-schöner Weise zu einem einzigen Wappen, was um so eher anging, als ja ohnedies auch der Beruf sich durch Generationen hindurch meist vom Vater auf den Sohn vererbte. Sogar an den Grabsteinen finden wir solche berufliche Wahrzeichen. Eine schöne Serie von Bronzeepitaphien im Germanischen Nationalmuseum bringt es uns mit plastischer Eindringlichkeit zur Anschauung, mit welch rührender Anhänglichkeit an ihren erlernten Beruf die einfachen Meister des 16. Jahrhunderts ihre und ihrer Familie Erbgrabstätten mit Darstellungen der Erzeugnisse oder Werkzeuge ihres Gewerbes geschmückt haben.

Es ist von hohem kulturgeschichtlichen Interesse, die Wappen und Insignien der Gewerbe näher zu betrachten. Wenn kompetente Kenner eine Sammlung von Gildesiegeln einen „Mikrokosmos der Kultur und Kunstgeschichte" genannt haben, so hat dies vollauf seine Berechtigung. Besonders solche Siegel, auf welchen die Meister selbst inmitten ihrer Arbeit zur Darstellung gebracht sind — was allerdings im kleinen Rahmen der Siegel nicht so gut angängig ist als bei größeren Zunftaltertümern, Schreinen, Glasgemälden und dgl. — stellen eine kulturgeschichtliche Fundgrube eigenster Art dar. Im Rahmen unseres kurzen Artikels können wir natürlich nur einige besonders charakteristische Typen aus den verschiedenen Jahrhunderten dem Leser vorführen, wobei uns unsere Betrachtung infolge des hohen Alters der Fischerkorporationen sogar bis ins Mittelalter zurückführt. Dankbar zu begrüßen wäre es, wenn auch unsere Leser uns etwaige ihnen bekannte Siegelbilder und Fischerwahrzeichen, die eine erwünschte Ergänzung unseres Materials bilden würden, gütigst zur Mitteilung bringen wollten.

II. Fische als Wahrzeichen der Fischergilden.

1. Der Fisch in der Einzahl. Wir deuteten oben bereits an, daß die gewerblichen Korporationen als Berufswahrzeichen vorzugsweise Werkzeuge und Geräte oder aber andererseits Arbeitsprodukte bzw. Verkaufsobjekte, bei unserem Berufe also Fische, im Wappenschilde führen. Nach Rudolphi's Heraldica curiosa 1718 war denn auch das allgemeine Fischerwahrzeichen ein „gekrönter Fisch". In späterer Zeit erscheint

Digitized by Google

gerne bloß ein einziger Gegenstand als Siegelbild, was zur Deutlichkeit des Siegels wesentlich beitrug. Zudem wirkt diese Einfachheit des Emblems, wie sie für das 14. und 15. Jahrhundert charakteristisch ist, auch künstlerisch schöner als die oft mit einem Vielerlei überladenen Gildesiegel späterer Perioden, wenn man natürlich auch in diesen zuweilen noch recht wohl den Vorzug der vorbildlichen traditionellen Einfachheit des Emblems zu würdigen verstand. Eine gewisse Abwechslung der Siegelbilder entstand auch bei dieser Beschränkung auf ein einziges Emblem durch die verschieden anzutreffende Lage und Stellung des Fisches im Schilde. Einen schräggestellten silbernen Fisch zeigte im roten Schilde die Fahne der Fischhändler in Gent (nach Wandmalereien des 14. Jahrhunderts reproduziert in Siebmachers großem Wappenbuch). Ebenfalls in rot einen silbernen Fisch führte auch die Fischerzunft in Basel; hier in Basel ist aber der Fisch aufgehängt an den 2 Teilen eines durch einen oben befestigten Haken gezogenen silbernen Bandes, das sich um Kopf und Schweif des Fisches schlingt, so daß der Rumpf gewölbt erscheint. In reiner Querlage finden wir den Rumpf im Siegel des Fischergewerks in Altdamm — hier zugleich überhöht von einer Krone und unterlegt von einem heraldischen Stern und Palmenzweigen — sowie in dem der Altstädter Fischerinnung in Potsdam, wo aber auf das dekorative Beiwerk verzichtet ist und der einfache Karpfen für sich selbst ohne weiteren heraldischen Zierart das Siegelfeld völlig beherrscht. Im Siegel der Neustädter Fischerinnung zu Potsdam dagegen (mit der Jahreszahl 1823 nach Siebmacher) finden wir zwei schräggekreuzte Fische. Damit kommen wir auf das Kapitel von der Verdoppelung und Verdreifachung des Wahrzeichens, wie sie ebenfalls in den Berufswappen vielfach zur Geltung gelangte.

2. Fische in der Mehrzahl. Zwei Fische führen auch (und zwar im blauen Schilde) die Fischerzünfte zu Wanzenau im Elsaß und zu Gambsheim, ferner zu Breisach, wo ein reiches Beiwerk heraldischer Figuren (zwei fleischfarbige bewaffnete Männer) sowie dekorativer Zierat (Stern und goldene Feuerlilien) die eigentlichen beruflichen Embleme umrahmen. Wir erwähnen hier auch gleich das Wappen der Brüderschaft der Fischer in Schlettstadt, wo unter blauem Schildhaupte ein von diesem durch eine Wellenlinie getrennten, von einem Netzwerk überzogener Hauptteile zu sehen ist, in dem zwei Fische zu sehen sind, senkrecht nebeneinander gestellt, mit Kopf und Schweif etwas auswärts gebogen. In der nämlichen Stellung, aber ohne Netzwerk und für sich das ganze Feld des Schildes völlig beherrschend, treffen wir diese Zweizahl der Fische auch bereits an in dem Siegel des Fischeramts zu Köln am Rhein an dem berühmten Verbundbriefe vom Jahre 1396 an, an dem die bekanntesten deutschen Gildesiegel des 14. Jahrhunderts, nämlich neben dem Ratssiegel die von 22 Zünften, hängen; sie sind fast durchweg durch recht kräftig konstruierte Siegelbilder ausgezeichnet.

Wie die Verdoppelung, so spielte auch die Verdreifachung des beruflichen Wahrzeichens eine gewisse Rolle und ist auch in den Fischersiegeln gerne in Erscheinung getreten, sei es daß ein und derselbe Fisch in der Dreizahl wiederholt wird oder daß 3 verschiedene Repräsentanten der Fangprodukte uns vor Augen geführt werden. Dreimal den nämlichen Fisch (und zwar einen Lachs) führten als Berufsembleme die Fischer in Rheinau, drei verschiedene Fische (Hecht, Karpfen, Aal) quer übereinander gelegt führten die Fischer in Nürnberg im Schilde, während die Salzfischer in der letzteren Reichsstadt sogar eine Vierzahl aufzuweisen hatten und eine Ausstellung von verschiedenen Sorten Salzfischen in ihrem Siegel vorführten. Der Fisch-Dreiheit begegnen wir auch im blauen Schilde der Hamburger Fischer; hier schwimmen die Fische gerade nach entgegengesetzter Richtungen wie im Nürnberger Siegel, nämlich der mittlere (ein Stör) nach rechts, die beiden anderen Fische nach links. Die Hamburger Fischer führten übrigens ein vollständiges Wappen mit Helm, Helmkleinod und Helmdecken; und zwar erhebt sich auf dem Helme mit silbern-roter Binde und Helmdecken von der nämlichen Farbengebung als Helmzier ein senkrecht gestellter, mit flatternden Bändern bebundener roter Stab, wie wir ihn auch in dem Wappen der Hamburger Fischwecker antreffen und in gleicher Gestalt auch in dem der dortigen Garbrater (zugleich als Heringspacker fungierend, deren sich die Schonenfahrer zum Umpacken der Heringe bedienten). Als berufliches Emblem führten die letzteren in dem einen Felde ihres gevierteten Amtswappens 3 quergelegte Heringe, in den anderen Feldern andere Verkaufsobjekte. Die erwähnten Schonen-

Digitized by Google

fahrer in Hamburg führten in dem einen der beiden Schilde, die sich unter dem gemeinschaftlichen Helm befinden, 3 quergelegte gekrönte Heringe, in dem anderen Schilde 3 Kronen. Diese beiden Gruppen der Schildfiguren wiederholen sich in der Dreizahl auch als Helmschmuck zwischen zwei geteilten Hörnern. Ebenfalls ein vollständiges Wappen — das Originaldiplom des bereits in der Einleitung berührten kaiserlichen Wappenbriefes wurde nach den Angaben unseres kompetenten Mentors Grenser 1884 in Wien versteigert — führte die Fischerinnung zu Pöchlarn (Pechlarn), der aus dem Nibelungenliede so bekannt gewordenen Stadt im jetzigen Niederösterreich. Im roten Schild erscheinen hier 3 silberne Fische, einer senkrecht gestellt, die beiden anderen vor und hinter ihm schräg gekreuzt, die Köpfe aller drei nach oben gerichtet. Der stählerne Helm trägt über einem Bausch 3 Straußenfedern, eine silberne zwischen zwei roten. Die Helmdecken sind rechts schwarz und golden, links rot und silbern (siehe die Abbildungen bei Grenser und in Siebmachers großem Wappenbuch.)

Was die Farbengebung anlangt, so ist zu erwähnen, daß die Farben der Gildewappen keine durchweg feststehenden sind (noch weniger natürlich die Farben der Schnüre, welche die Siegel hielten); gewisse heraldische Richtlinien beanspruchten aber immerhin Geltung. Weitgehende Uebereinstimmungen in der ganzen Gestaltung der Gildewappen in den verschiedensten Städten finden ihre Erklärung leicht aus dem regen Verkehr, der zwischen den Gilden herrschte; aus den zirkulierenden Dokumenten der Gilden anderer Städte konnte eine Korporation, die sich ein Wappen anfertigen ließ, leicht ein Vorbild einsehen, woraus eine gewisse Einheitlichkeit in der Wahl der Wappenembleme über weite Strecken des Reichs hin sich ergab, wobei aber natürlich nach dem künstlerischen Geschmacke des Verfertigers bzw. seines Auftraggebers oder nach dem herrschenden Zeitgeschmacke gewisse Aenderungen sich geltend machten; wir werden dies wohl im Laufe unserer Abhandlung durch verschiedene Beispiele zu illustrieren Gelegenheit haben.

Ein interessantes Kabinettstück bildet das Innungssiegel der Dresdener Fischer (vom Jahre 1824 nach Grenser). Der gekrönte Schild weist die uns schon bekannte Fischdreiheit auf und zwar in derselben Stellung, wie sie schon beim Hamburger Fischerwappen uns begegnete: einer nach rechts, zwei nach links schwimmend. Als Schildhalter fungiert in sinniger Ideenverbindung ein nackter, um Haupt und Lenden mit Seegras bekränzter Mann, einen Dreizack haltend. Auch beim Wappen der Londoner Fischhändlerkorporation sind die Schildhalter in intime Gedankenbeziehung des Schilds gesetzt; rechts hält der Schild einen Meermann mit Schwert, links eine Seejungfrau (Fischweib) mit szepterartigem Stab, der einen ovalen Spiegel enthält. Aus dem Helm wachsen 2 Arme, die eine Königskrone in die Höhe halten.

Krone und vornehme Wappenhalter wurden auch in Deutschland namentlich seit dem 17. Jahrhundert immer allgemeiner, namentlich bevorzugte man wilde Männer Löwen, Greife, Delphine und andere tierische, halbmenschliche und menschliche Figuren. In der Renaissanceornamentik spielten bekanntlich Fischweibchen und Fischmänner eine beliebte Rolle; in Verbindung mit Fischereiemblemen haben sie als Schildhalter natürlich eine tiefere und speziellere Bedeutung, die sich über die der üblichen konventionellen Figuren hinaushebt. Als Emblemträger präsentieren sich übrigens zuweilen auch die Vertreter des betreffenden Gewerbes selbst in der jeweiligen Tracht ihres Zeitalters. Daß auch die Krone in glückliche Ideenverbindung zu dieser Fischerei gesetzt werden kann, ersehen wir aus dem Wappen der Berner Schifferzunft, deren Schild von einer Krone bekrönt wird, deren Zacken in origineller Weise durch die (nach oben gerichteten) Schwanzstücke verschiedener ineinander verschlungener Fischpaare gebildet werden, deren Köpfe sich an den Reif der Krone anschmiegen. Um nochmals auf die Wappenhalter zurückzukommen, so sei erwähnt, daß diese natürlich auch in früheren Jahrhunderten nicht gefehlt hatten, bloß spielten damals statt der Menschen- und Tierfiguren mehr Engelfiguren oder Halbengel eine Rolle, wovon noch im Kapitel der Fischerpatrone und der religiösen Traditionen im Gildewesen die Rede sein wird.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

IV. Gründung einer Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie.

Unter Limnologie wird in Erweiterung des ursprünglich nur für die Seenkunde geprägten Begriffs, aber in Uebereinstimmung mit zahlreichen Autoren, die Wissenschaft von den Binnengewässern überhaupt verstanden. Die Limnologie umfaßt alles, was die Binnengewässer betrifft. Das muß ausdrücklich betont werden, da uns ein Blick auch in die moderne wissenschaftliche Literatur zeigt, daß über Umfang und Inhalt der Limnologie noch keineswegs überall klare Vorstellungen herrschen. Limnologie in der hier gegebenen Umgrenzung ist also mehr als etwa nur Zoologie und Botanik der Süßwasserorganismen. Sie zerfällt in zwei Hauptteile, die limnische Hydrographie und die limnische Biologie; beide können bis zu einem gewissen Grade als selbständige Forschungszweige angesehen werden. Geht man aber vielen ihrer Probleme bis zum Ende nach, so zeigt sich, wie eng beide Teile aneinander geknüpft sind und wie keiner ohne den andern bestehen kann. Ihre Verbindung macht erst die Limnologie als selbständige Wissenschaft aus.

Was die Limnohydrographie anlangt, so sei, abgesehen davon, daß die physikalischen und chemischen Verhältnisse der Seen zum Verständnis der Eigenart ihrer Organismenwelt heranzuziehen sind und daher erforscht werden müssen, selbst wenn man vielleicht ausschließlich praktische Ziele im Auge hat, darauf hingewiesen, daß der Wasserhaushalt der Seen auch für die Klimaforschung von Bedeutung ist. Erinnert sei hierbei vor allem an die wichtige Frage der Verdunstung von offenen Wasserflächen. Praktische Gesichtspunkte für die Uferbewohner der Seen ergeben sich auch aus den Schwankungen des Wasserspiegels, deren Erforschung auch aus denen, die bei der Pflege der Wissenschaft gern an die praktische Anwendung ihrer Ergebnisse denken, einleuchten und notwendig erscheinen wird. Von großer Wichtigkeit für das Ganze der Limnologie erscheint die Ausbildung der Lehre von den besonderen Eigenschaften des Wassers als Lebensmedium, der Biohydrologie; vor allem nach der chemischen Seite hin dürfte da noch viel aufzuklären sein.

Eng sind die Berührungspunkte dieses Teils der Limnologie mit der Geographie und der Geologie, da Form und Inhalt des Gewässerkörpers in ihrer Eigenart letzten Endes geographisch-geologisch bedingt sind. Anderseits empfängt auch die Geologie und die Palaeontologie wertvolle Anregung und reiche Aufschlüsse von der Limnologie, die ihr durch ihre Untersuchungen der gegenwärtigen Verhältnisse die Verhältnisse der Vorzeit zu deuten hilft.

Die Hydrobiologie ist im wesentlichen eine ökologische Wissenschaft, sie untersucht die Beziehungen der Wasserorganismen zu ihrer Umwelt, zu den Eigentümlichkeiten ihres Milieus, und zwar autökologisch, indem sie jene Beziehungen für den Einzelorganismus erforscht, wie synökologisch, indem sie diese Betrachtungsweise auf die Lebensgemeinschaften, die Biocoenosen, anwendet. Und gerade in ihrem synökologischen Teile entfaltet die limnische Biologie ihre tiefste Eigenart. Hier, im Gebiete des Verbreitungsprobleme, schließt sie sich eng mit der Chorologie, der Biogeographie, zusammen; und die Probleme des Stoffhaushalts der Gewässer, oder, wie sie neuerdings oft genannt werden, die produktionsbiologischen, haben neben größter wissenschaftlicher, allgemein biologischer Bedeutung auch eine ganz besondere Wichtigkeit für die Praxis. Bilden sie doch die Grundlage für die angewandte Limnobiologie, sowohl für die Fischereibiologie wie für die Abwasserbiologie, z. T. auch für die Wasserwerkbiologie, alles Zweige unserer Wissenschaft, deren wirtschaftliche Bedeutung in den letzten Jahren immer weiteren Kreisen zum Bewußtsein gekommen ist. Sie sind ihre eigenen Wege gegangen, haben eigene Forschungsstätten erhalten.

Die Limnologie ist heute schon — und wird es in Zukunft immer mehr werden — eine theoretisch wichtige, praktisch bedeutsame, methodisch gut durchgebildete Wissenschaft. Ihre Grundlagen sind die Geographie und Geologie, die Hydrographie mit all ihren Teilgebieten auf der einen, Zoologie und Botanik im weitesten Sinne auf der anderen Seite. Sie ist also eine ausgesprochen synthesische Wissenschaft.

Synthese aber bedeutet Zusammenarbeit! Wenn eine Wissenschaft, wie die Limnologie, sich kräftig weiter entwickeln soll, so müssen sich all ihre Teildisziplinen ihrer

Digitized by Google

Zusammengehörigkeit stets bewußt bleiben. Limnische Hydrographie und limnische Biologie müssen zusammenarbeiten, angewandte und theoretische Limnologie dürfen nicht den Zusammenhang verlieren, denn diese ist die Grundlage für jene, und anderseits kann die reine Wissenschaft wiederum aus den Ergebnissen der angewandten reiche Anregung schöpfen.

Aber auch die einzelnen forschenden Limnologen müssen im Konnex bleiben miteinander und mit den Wissenschaftszweigen, die die Grundlage für ihre Wissenschaft darstellen. Aber noch ist die Zahl der Limnologen, etwa verglichen mit der der Zoologen und Botaniker nicht allzu groß; die Forscher wohnen weit von einander getrennt. Die Literatur, die der Limnologe benutzen muß, ist in schier zahllosen Zeitschriften zerstreut, wie es naturgemäß bei allen synthetischen Wissenschaften der Fall ist.

Ein Zusammenschluß der Limnologen aller Länder ist für die gedeihliche Fortentwicklung der reinen und angewandten Limnologie dringend erforderlich!

Eine solche Organisation soll in erster Linie den persönlichen Gedankenaustausch ihrer Mitglieder fördern: darin liegt ihre Hauptbedeutung. So wird eine Klärung der theoretisch und praktisch wichtigen Probleme erzielt werden können und Wege, Ziel und Aufgabe unserer Wissenschaft immer schärfer herausgearbeitet werden.

Zusammenarbeit in wissenschaftlichen Fragen kann durch die Vereinigung in die Wege geleitet werden. Wir erinnern dabei an die Untersuchung und Deutung der verschiedenen Gewässertypen der Erde. Terminuntersuchungen auf den Seen der verschiedenen Gegenden können organisiert werden; Untersuchungsmaterial muß vermittelt werden. Bei dieser Zusammenarbeit aber wird die Notwendigkeit der Einheitlichkeit der Methoden immer klarer werden. Und so wird sich die Vereinigung auch mit solchen Fragen zu befassen haben. Es ist ein Mißstand und erschwert die Benutzung der in meist mühevoller Arbeit gewonnenen Ergebnisse der einzelnen Forscher, wenn — um ein Beispiel aus der theoretischen Limnologie zu bringen — bei Sauerstoffstudien nicht die gleichen Tabellen für die Sauerstoffsättigung des Wassers verwendet werden, oder wenn bei fischereibiologischen Arbeiten die Längenmessungen an Fischen in ganz verschiedener Weise erfolgen. Auch die Vermittlung und Beschaffung von Apparaten bzw. Apparatmodellen ist eine Aufgabe einer solchen Vereinigung. Denn gleiche Apparatur ist bei dieser Zusammenarbeit notwendig, und neue, von einem Forscher erfundene und praktisch erprobte Apparate können nicht schnell genug Allgemeingut der Wissenschaft werden!

Ferner ist die Beschaffung von Literatur und die möglichst schnelle Veröffentlichung der Titel und des Inhalts neu erschienener Arbeiten gerade nach dem Kriege eine dringende Notwendigkeit geworden. Gewinnt die Vereinigung die Limnologen aller Länder zu ihren Mitgliedern, so wird sie den Limnologen der einzelnen Länder bei evlt. Anträgen an die Behörden in Sachen der nationalen Organisation der limnologischen Unterrichts- und der limnologischen Forschungstätigkeit eine starke Stütze sein können.

Ob neben diesen idealen Aufgaben auch die materielle Unterstützung bestimmter limnologischer Arbeiten durch Gewährung von Geldmitteln möglich sein wird, muß die Zukunft lehren.

Stets wird die Limnologie die Entwicklung ihrer Schwesterwissenschaft, der Oceanologie, beobachten müssen, da sie von ihr bedeutsame Anregungen erhalten kann.

Wir laden daher alle Limnologen und alle Freunde unserer Wissenschaft zum Beitritt in die Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie ein.

Erster Vorsitzender der Vereinigung ist Prof. Thienemann, Geschäftsführer Dr. Fr. Lenz, Plön, Hydrobiologische Anstalt.

Selbstverständlich hegten wir den Wunsch, die erste Versammlung auf neutralem Boden zu halten. Doch machten die Valutaverhältnisse dies absolut unmöglich. Wir waren daher geradezu gezwungen, die erste Versammlung in einvalutaschwaches Land zu verlegen.

Die Versammlung hatt in der Zeit vom 3. bis 5. August 1922 in Kiel stattgefunden.

Für Kiel sprach die für die nordischen Länder günstige Lage der Stadt und das Vorhandensein der Universität mit ihren Räumlichkeiten und Hilfsmitteln. Es mag auch als günstiges Omen für die Vereinigung gelten, daß gerade von Kiel aus vor Jahren schon ein mächtiger Impuls für die hydrographische und hydrobiologische Forschung ausging, vor allem durch die Arbeiten Victor Hensens, der dort heute noch in hohem Alter, aber in voller geistiger Rüstigkeit lebt und wirkt.

Digitized by Google

Wir schließen uns den Worten an, die C. Wesenberg-Lund und R. Woltereck an das Ende der Einleitung zum zehnten Bande der Internationalen Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie setzten:

„Früher oder später müssen die Schranken, welche heute noch die Wissenschaft der einzelnen Nationen trennen, von selbst wieder fallen. Daß dies für die benachbarten und während des Krieges feindlichen Länder, die vom Kriege am meisten gelitten haben, am spätestens geschehen wird, ist menschlich vollkommen verständlich. Dies darf aber nicht den Fortschritt des menschlichen Wissens — der eine durchaus internationale Angelegenheit ist — aufhalten; auch für die Fehler, die einzelne oder viele Wissenschaftler während des Krieges begangen haben, darf die Wissenschaft als solche nicht fortdauernd büßen.

Die internationale Zusammenarbeit ist auf vielen Gebieten so notwendig, daß sie nicht länger behindert und aufgehalten werden darf."

V. Aufruf.

Die Vorstandschaft der Biologischen Versuchsanstalt bittet Fischer und Fischzüchter dringend um Einsendung von Fischen mit Geschwulstbildungen jeder Art und Gattung. Die Fische bitten wir lebend als Expreßgut an das Hofer-Institut in Wielenbach (Obb.) zu senden.

Bei der hohen Bedeutung, die derartiges lebendes Material für die Untersuchung hat, wird gebeten, keine Kosten zu scheuen, damit die Fische in möglichst frischem Zustande in Wielenbach ankommen. Eine Aufstellung der Barauslagen sowie Verrechnung der Mühewaltungen wolle an die Biologische Versuchsanstalt München, Veterinärstr. 6, eingesandt werden.

Der Vorstand: Demoll.

VI. Vereinsnachrichten.

Pfälzischer Kreisfischereiverein.

Am Sonntag den 23. Juli tagte im Pfälzischen Beamtenerholungsheim Karlstal bei Trippstadt die diesjährige außerordentlich gut besuchte Mitgliederversammlung des Pfälzischen Kreisfischereivereins. Nach Begrüßung der aus allen Teilen der Pfalz zusammengekommenen Mitglieder und Freunde der Fischerei durch den 2. Vorsitzenden, Herrn Oberregierungsrat Cramer-Speyer, erstattete der Kreisfischereisachverständige den Tätigkeitsbericht über das abgelaufene Vereinsjahr. Hiernach hat die Pfälzische Fischerei trotz der ungünstigen Verhältnisse im abgelaufenen Vereinsjahr erhebliche Erfolge zu verzeichnen: Die Mitgliederzahl ist auf 440 gestiegen. Unter den neubeigetretenen befinden sich die Fischereigenossenschaft für das Schwarzbachgebiet, die unter Leitung des für die Fischerei verdienten Bezirksamtes Pirmasens neugegründete Fischereigenossenschaft für das Wieslautergebiet, der Verein Pfälzischer Teichwirte, die Bliesfischereigenossenschaft und die Fischzuchtvereine Otterstadt und Waldsee. Der Verein konnte erhebliche Mengen Karpfen-, Schleien- und Forellensetzlinge und Brut vermitteln, auch in der eigenen Anstalt in Eußerthal für mehrere 1000 Mk. Brut und für 9200 Mk. Forellensetzlinge selbst heranziehen. Ebenso sind im Frühjahr 1922 schon zwei größere Transporte Karpfen- und Schleiensetzlinge nach der Pfalz gekommen. Ein günstiger Abschluß auf Lieferung von Setzlingen ist mit der gräfl. Gutsverwaltung in Schwarzenfeld für den kommenden Herbst erfolgt. Einen ganz erheblichen Fortschritt für die Versorgung der Pfalz mit Forellenbrut und Setzlingen bedeutet die Errichtung der Fischzuchtanstalt des Forstamtes Trippstadt im Karlstal. An mehrere Genossenschaften konnten nennenswerte Zuschüsse verteilt werden. Die bei Speyer gelegenen Fischwasser des Vereins wurden abgetreten bzw. nicht mehr neugepachtet, vor allem, weil nur ein kleiner Kreis von Mitgliedern aus der Pacht Vorteil ziehen konnte. Das Fischereirecht der Besatzungsbehörden ist durch eine Anweisung der 1. A. R. K. geregelt worden. Mit dem Verein Pfälz. Teichwirte, der Genossenschaft Pfälzischer Rheinfischer und dem Bayerischen Landesfischereiverein steht der Verein in engster Fühlung. In den beiden erstgenannten Vereinen ist er im Vorstand vertreten. Von der Regierung der Pfalz wurden zwei Verfügungen zum Schutze der Fischerei erlassen, die zu der Hoffnung berechtigen, daß die Wildfischerei endlich eingedämmt wird. Nach einer kurzen Aussprache über den Jahresbericht dankte der Vertreter der Kreisregierung Herr Oberregierungsrat Staehler-Speyer für die Einladung zur Versammlung und betonte aufs neue, wie sehr der Regierung die Förderung der Fischerei am Herzen liege. Hierauf erstattete der Kreisfischereisachverständige kurze Rechnungsablage. Auf Antrag des Vorsitzenden wurde dem Rechner Entlastung erteilt. Der gelegentlich einer Ausschußsitzung im Mai besprochene Voranschlag wurde genehmigt, ebenso mit geringen Aenderungen das Arbeitsprogramm für 1922/23. Der Mitgliederbeitrag mußte für 1922 um ein geringes erhöht werden. Der Mindestbeitrag für Einzelmitglieder beträgt jetzt 10Mk., für juristische Personen 50 Mk. In den Ausschuß, aus welchem die Herren Oberregierungsrat Zwißler-Speyer und Oberforstmeister Bauer-Hinterweidenthal ausgeschieden sind, wurden neben den übrigen alten Mitgliedern neugewählt die Herren: Fabrikant Lindemann-Pirmasens und Oberforstmeister Neuert-Hinterweidenthal (Vorsitzende der Fischereigenossen-

Digitized by Google

schaften für das Schwarzbach- bzw. Wieslautergebiet), Forstmeister Köhl-Trippstadt, Konrad Feger (Fischereiverein Frankenthal), Herschel (Anglerverein Petri Heil, Ludwigshafen), Kreisfischereisachverständiger Werner-Speyer. Nachdem noch eine Reihe von Wünschen und Anträgen vorgetragen worden waren, wurde die Mitgliederversammlung durch den Vorsitzenden geschlossen. In der darauffolgenden Ausschußsitzung wurde gewählt: Als 1. Vorsitzender Oberregierungsrat Cramer-Speyer, als 2. Vorsitzender Regierungsrat Büttner-Speyer, als Rechner Rechnungsoberinspektor Lämmel-Speyer und als Schriftführer der Kreisfischereisachverständige Werner-Speyer. Vor Beginn der Verhandlungen und nach Schluß des Mittagessens war den Versammlungsteilnehmern Gelegenheit geboten, unter Führung des Herrn Forstmeisters Köhl-Trippstadt die in unmittelbarer Nähe des Beamtenerholungsheimes Karlstal gelegene forsteigene Forellenzuchtanstalt zu besichtigen. Sie wurde im verflossenen Herbst von der pfälzischen Staatsforstverwaltung mit einem Kostenaufwand von rund 160 000 Mk. errichtet, stellt ein für die einheimische Fischzucht außerordentlich wichtiges Unternehmen dar und fügt sich in ihrem Aeußeren sehr glücklich in den Rahmen der prächtigen Landschaft ein.

Geschäftsbericht des Badischen Fischereivereins für das Jahr 1921.

Der Verfasser dieses Berichtes glaubt der Zustimmung der Hauptversammlung sicher zu sein, wenn er sich bei seinen Mitteilungen der äußersten Kürze befleißigt; einmal wird dadurch bedeutend an Zeit für die übrigen Verhandlungen unserer Versammlung gewonnen und dann bedeutet Kürze auch Ersparnis an Kosten bei der Drucklegung dieses Berichtes.

Leider müssen wir in diesem Jahre unsere Hauptversammlung mit einer sehr traurigen Nachricht eröffnen. Unser 2. Vorsitzender, Herr Dr Haus in Offenburg, ist am 4. April einer langwierigen und tückischen Krankheit erlegen. Was der Verein in dem Entschlafenen verliert, kann nur der voll ermessen, der in jahrelanger gemeinsamer Arbeit mit ihm die Geschicke des Vereins geleitet hat; er war eines der Vorstandsmitglieder, das stets seine ganze Kraft eingesetzt hat und dem nie eine Arbeit zu viel war; auch die Fischerei im Bezirk Offenburg wird Herrn Dr Haus, der sein Vertrauensmann war, schmerzlich vermissen. Ehren wir das Andenken des Entschlafenen und bewahren wir ihm stets ein treues Gedenken und innigen Dank für alle unserer Sache geleistete aufopferungsvolle Arbeit.

Das Vereinsleben und die Vereinstätigkeit flossen im Jahr 1921 in ruhigen Bahnen dahin.

Die Versorgung mit Fischereimaterial jeder Art haben durch Aufhebung der Zwangsbewirtschaftung schon ihr Ende gefunden, lediglich die Bodenseehochseefischerei konnte noch durch Zustellung der nötigen Bezugsscheine für Motorenbrennstoff unterstützt werden, jedoch blieb es auch hier meist beim guten Willen, indem die auf den Scheinen angegebenen Mengen von den Lieferanten nur zum kleinsten Teil tatsächlich geleistet werden konnten, so daß die Verbraucher meist genötigt waren, sich nach Ersatz umzusehen.

Von der Einrichtung des Vereins, ihr Netz- und Garnmaterial durch die Vermittlung des Vereins zu beziehen, haben leider nur sehr wenige Fischer Gebrauch gemacht; daß nur die Nichtgebraucher den Schaden davon haben, werden wohl diejenigen bezeugen können, die durch schnelle und gute Beschaffung der Netze und des Garnes rasche Befriedigung ihrer Wünsche fanden und zudem durch namhafte Rabattrückzahlungen auch bedeutend billiger zu ihrem Material kamen. Es wird den Händlern von Netzen und Garnen nicht zu verdenken sein, wenn sie in Zukunft bei der geringen Inanspruchnahme durch unseren Verein sich auf einen bedeutenden Rabatt nicht mehr einlassen wollen. Den Schaden werden unsere Mitglieder haben.

Die Bevölkerung der Fischwasser hielt sich in den üblichen Grenzen. Der Verein war bemüht, seinen Mitgliedern den Bezug von Forellenbrut und Satzfischen möglichst zu vermitteln. Zuschüsse für Aussatz von Salmoniden konnten infolge einer Abmachung mit dem Ministerium des Innern im vergangenen Jahre nicht gewährt werden; über die Gründe zu diesem Vorgehen haben wir im letztjährigen Berichte bereits gesprochen. Es wurde beschlossen, alle zur Verfügung stehenden Mittel zum Aussatz von Karpfensetzlingen zu verwenden, die sich in bestimmten geeigneten Altwassern des Rheins vorzüglich bewährt haben. Um nun aber die vorhandenen bescheidenen Mittel nicht so zu verzetteln, daß ein richtiger Besatz nirgendwo hätte ausgeführt werden können, beschlossen wir, den Aussatz nach Bezirken vorzunehmen und im Berichtsjahre den Bezirk Offenburg an den geeigneten Stellen mit Karpfen zu besetzen. Herr Dr Haus sagte die Lieferung der nötigen Mengen aus seinen Teichen in Offenburg zu, so daß hierdurch auch große Transportkosten und Gefahren vermieden wurden.

Anträge auf Förderung der Kleinteichwirtschaft lagen nicht vor, so daß auch die hierfür zur Verfügung stehenden, allerdings sehr geringen Mittel nicht in Anspruch genommen werden konnten.

Die Haupttätigkeit des Vereins und seines Vorstandes lag im abgelaufenen Geschäftsjahr auf dem Gebiete der Förderung unserer Fischereiinteressen. Wir glauben, hier eine ganze Reihe guter Erfolge erreicht zu haben, die zum großen Teil in der Verfolgung der Anträge der letzten Hauptversammlung zu verzeichnen sind. Der Vorsitzende hält es für die erste und wichtigste Aufgabe des Vorstandes, den Mitgliedern, seien es Berufs- oder Sportfischer, ein möglichst treuer und eifriger Berater und Helfer zu sein. Es kann daher auch nur auf das freudigste begrüßt werden, wenn alle Mitglieder möglichst eifrig von ihrem Rechte Gebrauch machen, und tatsächlich konnten wir auch im Laufe des Jahres 1921 vielen unserer Fischer bei Erlangung von Wünschen und bei Erteilung von Rat und Auskunft erfolgreich zur Seite stehen.

Die meisten Gesuche erstreckten sich auf die Frage der Verpachtung von Fischwassern.

Digitized by Google

Der Berichterstatter freut sich, in seinen heutigen Ausführungen feststellen zu können, daß bei der Domäuenverwaltung in Karlsruhe, die ja wohl die meisten Verpachtungen als Zentralbehörde zu übernehmen hat, ein neuer Geist seinen Einzug hielt, und daß wir in Zukunft wohl sicher mit dem größten Entgegenkommen und der wohlwollendsten Prüfung aller unserer Wünsche rechnen dürfen. Eine ganze Reihe von Gesuchen wurde bereits in entgegenkommendster Weise durch persönliche Besprechung zur allseitigen Befriedigung erledigt.

Das dürfte in Zukunft noch besser werden. Ist es nun doch auch endlich zur Tatsache geworden, daß der Posten eines Landesfischereisachverständigen mit der Person des früheren Kreisfischereisachverständigen für Mittelfranken, Herrn Dr. Koch, besetzt werden konnte und damit eine schon seit langem gestellte Forderung unseres Vereins in Erfüllung ging. Wir nehmen hier Gelegenheit, den neuen Sachverständigen auf das herzlichste zu begrüßen und ihn unserer regen Mitarbeit und Unterstützung zu versichern.

Der abnorm niedere Wasserstand des Rheins im vergangenen Jahre hatte eine starke Schädigung der Fischerei in den Altwassern, den Hauptfangplätzen, zur Folge. Der Verein wandte sich deshalb mit verschiedenen Gesuchen an die zuständigen Stellen mit dem Ersuchen um Abhilfe durch Aenderung und Vertiefung der Einläufe. Es ist bemerkenswert, daß unseren Gesuchen von seiten aller zuständigen staatlichen Stellen das größte Entgegenkommen gezeigt wurde, daß dann die Ausführung aber fast überall am Widerstand der betr. Gemeinden scheiterte, die ein Interesse am Verlanden der Altwasser haben, neuen so nun Grund und Boden zum Bebauen zu gewinnen. Ein Teil der nötigen fischereilichen Verbesserungen der Altwasser hätte sich auch nur durch größere Baggerungen usw. ermöglichen lassen, Arbeiten, die heute durch die entstehenden enormen Kosten unmöglich sind.

Die Tatsache daß der Rhein auf seinem Laufe nun für Baden auf große Strecken ein Grenzfluß geworden ist, hat für die Fischerei ebenfalls eine ganze Reihe von Nachteilen mit sich gebracht. Die Tatsache, daß bei der Verpachtung und Bewirtschaftung mancher Fischwasser durch die eigentümlichen alten Grenzläufe zwischen Baden und dem Elsaß manche Schwierigkeiten und Unklarheiten aufgetreten sind, wollen wir nur kurz erwähnen und hinzufügen, daß diesen Fragen bereits von zuständiger Seite näher getreten worden ist. Dagegen konnte unser Verein direkt vorstellig werden bezüglich des Auftretens einiger Grenzzollbeamter, die leider ihre Aufgabe etwas sehr einseitig aufgefaßt hatten und gegen die heimischen Fischer tatsächlich unnachgiebig und weniger entgegenkommend waren wie die Grenz- und sonstigen Wächter der anderen Stromseite. Wir haben hier wohl mit Erfolg auf Abhilfe gedrungen, müssen dafür aber auch von unseren Fischern erwarten, daß sie in keiner Weise gegen die erlassenen Bestimmungen verstoßen und immer bedenken, daß ein Grenzfluß ihnen stets gewisse Maßnahmen bedingen wird, die zwar sehr unangenehm sind, sich aber nicht umgehen lassen.

Entsprechend dem Beschluß der Hauptversammlung in Konstanz wandte sich der Verein sowohl an das Bad. Ministerium des Innern als auch an die Landwirtschaftskammer mit der Bitte um Erhöhung der Zuschüsse. Leider mußte für 1921 von beiden Stellen eine glatte Absage in Empfang genommen werden, obgleich wohl ohne allen Zweifel feststeht, daß die Beiträge, die unser Verein von diesen beiden Behörden erhält, zu den heutigen Verhältnissen in keiner Beziehung steht. Die Landesfischereivereine leisten eine große Arbeit im Dienste der Landesfischereiinteressen, also von Interessen, die sowohl dem Staate wie auch der Landwirtschaft zugute kommen (alle unsere Fischer sind ja fast auch Landwirte und die Fischerei ist z. T. wieder ein landwirtschaftlicher Nebenbetrieb), und da darf man doch wohl auch verlangen, daß die zuständigen Behörden diese Vereine entsprechend unterstützen. Das Reich, Bayern und Württemberg, um nur die zunächst liegenden Beispiele zu nennen, haben hierfür auch das vollste Verständnis gezeigt. Nun vergleiche man einmal die Mittel, die jene Länder für ihre Fischerei anfordern und die Beiträge, die die dortigen Landesfischereivereine erhalten, mit den Summen, die in Baden zur Verfügung stehen und die sich seit Vorkriegszeit nicht geändert haben. Dabei ist die bad. Fischerei zum mindesten ebenso groß und wichtig wie die Württembergs, haben wir doch den großen Anteil am Bodensee, den Untersee, dann den wichtigen Rhein mit all seinen Zuflüssen usw. Es sollte in Zukunft eine Hauptaufgabe unseres Vereins sein, mit allen Mitteln dahin zu wirken, daß unsere bad. Fischerei nicht mehr als Stiefkind angesehen wird, und daß auch die Landesfischereivereine Zuschüsse erhalten, die dem heutigen Geldwerte entsprechen, an Stelle der bisherigen Zuwendungen, die sich durchaus noch auf den schönen Zuständen vor dem Kriege bewegen. Nur finanziell kräftige Vereine können heute etwas leisten, die nötigen Mittel aber nur durch Mitgliederbeiträge aufzubringen, ist eine Unmöglichkeit.

Vorstandstätigkeit. In mehr wie einer Angelegenheit konnte man sich im Jahre 1921 wieder in Kriegszeiten zurückversetzt denken. Für unsere Fischerei machte sich dies besonders in bezug auf das plötzlich wieder in Kraft gesetzte Verbot der Ausfuhr von Süßwasserfischen bemerkbar. Nach vielen Bemühungen konnte endlich die Erlaubnis der Ausfuhr von Speiseforellen auf Antrag beim Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligungen durchgesetzt werden. Diejenigen aber, die derartige Anträge stellten, werden wissen, eine wie lange Zeit es dauerte, bis die betr. Genehmigungen eintrafen, oft so spät, daß von denselben ein Gebrauch überhaupt nicht mehr gemacht werden konnte. Entsprechend dem Vorgehen Württembergs nahm deshalb der Vorsitzende unseres Vereins Gelegenheit, in dieser Frage Rücksprache mit dem Beauftragten der Reichskammer für Baden zu nehmen, bei dem er das nötige Entgegenkommen fand. Es wurde infolgedessen für badische Züchter und Exporteure die Ausfuhr von Karlsruhe aus mit Begutachtung der Anträge durch unseren Vorsitzenden bewilligt, so daß meist die Anträge innerhalb von

Digitized by Google

2—3 Tagen wieder in den Händen der Antragsteller waren, diese so vor großen Verlusten bewahrend. Vorher war mit den einheimischen Gastwirtsvereinigungen verhandelt worden und die Versorgung der heimischen Gasthäuser und Fremdenorte mit Forellen besorgt, so daß also nur das zur Ausfuhr kam, was im Lande nicht gebraucht wurde. Gesuche um Ausfuhrgenehmigung anderer Fischarten mußten auf Weisung sowohl der Reichs- als auch der Bad. Regierung sämtlich abgelehnt werden, ebenso wie Gesuche um Ausfuhr von Salmonidenzuchtmaterial jeder Art.

Der 1. Vorsitzende nahm als Mitglied des Deutschen Fischereivereins und des wissenschaftl. und Seenausschusses an den Tagungen des Deutschen Fischereirates in Dresden teil, ebenso Herr Dr Buschkiel. Ferner war der 1. Vorsitzende anwesend bei den Beratungen des Bodensee-Fischerei-Verbandes und als Sachverständiger für Baden an den Sitzungen der 1921 seit Jahren zum erstenmal wieder zusammengetretenen Bodensee-Fischerei-Konferenz; endlich beteiligte er sich als Sachverständiger für den Bodensee an den Sitzungen und Untersuchungen, die die Sachverständigen sämtlicher Bodensee-Uferstaaten im Dez. 1921 in Friedrichshafen vornahmen.

Auf Anregung von Herrn Dr Haus fand in Offenburg am 16. Oktober 1921 eine Fischerversammlung des dortigen Bezirkes statt, die einen sehr angeregten Verlauf nahm, und an der sich außer dem 1. Vorsitzenden und dem Rechner und Schriftführer auch die Vorstandsmitglieder Dr Haus, Dr Buschkiel und Herr F. Burg beteiligten. Es wäre sehr zu wünschen, wenn auch in anderen Bezirken derartige Versammlungen abgehalten würden.

Die Anstalt für Bodensee-Forschung hielt im Winter 1921/22 einen wohlgelungenen Fischerkurs für Bodenseefischer ab, der sich eines sehr regen Besuches erfreute und zwar nicht nur durch badische Fischer, sondern auch durch solche aus anderen Gebieten des Sees. Ueber diesen Kurs sowie über die Tätigkeit der Anstalt ist ausführlich in der Allg. Fischerei-Zeitung berichtet worden. Es kann dort ersehen werden, in welchem Maße dieses rein badische Institut im Interesse unserer heimischen Fischerei arbeitet.

Mitgliederstand am 1. Januar 1922: 63 korporative Mitglieder, 270 persönliche Mitglieder.

Kasse und Vermögen. Der Bestand der Kasse belief sich im vergangenen Jahre auf M. 14 614.96 und vermehrte sich unter Berücksichtigung der Zu- und Abgänge um M. 2379.79, so daß am Ende des Geschäftsjahres ein Vereinsvermögen von M. 16 994.75 vorhanden war.

So kann denn unser Verein auf ein reiches Arbeitsfeld zurückblicken. Manches ist im Interesse unserer Fischerei erreicht worden; sehr vieles ist aber noch anzustreben. Der Verein kann aber seine Aufgabe nur erfüllen, wenn er auch von allen seinen Mitgliedern eifrig unterstützt wird. Jeder oberbadische Fischer, sei er Berufs- oder Sportfischer, sollte Mitglied des Bad. Fischereivereins sein. Nur wenn dieses Ziel erreicht wird und wenn alle Mitglieder geschlossen hinter dem Verein und seiner Leitung stehen, ist ein Erfolg zu erwarten. Hoffen wir, daß das Jahr 1922 unsere Bestrebungen einen guten Schritt voran bringen möge!

Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie.

Vom 2. bis 5. August fand in Kiel die Gründungsversammlung der Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie statt. Der von Prof. Dr Thienemann-Plön und Dr Naumann-Lund (Schweden) vorbereiteten Aktion war ein voller Erfolg beschieden. Nahezu 200 Limnologen aus rund 20 Staaten hatten bereits vor der Tagung ihren Beitritt erklärt. Rund 80 Teilnehmer aus 12 Staaten hatten sich eingefunden. Außerdem waren eine Reihe deutscher Behörden vertreten. 29 wissenschaftliche Vorträge waren angemeldet, die mit wenigen Ausnahmen auch gehalten und lebhaft diskutiert wurden. Sehr schöne Anregung brachte die durch dänische Gastfreundschaft gebotene — von Prof. Petersen-Nyborg geleitete — Demonstrationsfahrt auf dem dänischen Forschungsdampfer „Japetus Steenstrup". Auch der schwedische Forschungsdampfer „Skagerrak" wurde besichtigt. Nach Beendigung des wissenschaftlichen und geschäftlichen Teiles der Tagung war der Sonnabend-Nachmittag Plön gewidmet, wohin der Senat der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Besichtigung der Hydrobiologischen Anstalt mit anschließendem Abendimbiß eingeladen hatte. Der Sonntag führte die Teilnehmer in zwanglosem Ausflug an die Seen und Quellen der Holsteinischen Schweiz. Die Gesamtmitgliederzahl der Vereinigung hat nunmehr 200 längst überschritten; die Zahl der beteiligten Staaten beträgt 22. Der Vorstand setzt sich wie folgt zusammen: Prof. Dr Thienemann-Plön, 1. Vorsitzender; Prof. Dr Zschokke-Basel (Schweiz), 2. Vorsitzender; Dr Lenz-Plön, Geschäftsführer; Dr Naumann-Lund (Schweden), Beisitzer. Jeder Staat stellt einen Repräsentanten; der Vorstand und die Repräsentanten bilden zusammen den Internationalen Ausschuß. Für die im August des nächsten Jahres stattfindende zweite Mitgliederversammlung ist Basel vorgesehen. — Möge dieser erste so wohlgelungene internationale Kongreß auf deutschem Boden ein gutes Vorzeichen sein für die Wiederherstellung der früheren guten wissenschaftlichen Beziehungen zwischen den Kulturstaaten.

VIII. Münchener Fischmarktbericht.

Münchener Fischmarktbericht. Auf dem Fischmarkt am Viktualienmarkt kosteten im Kleinverkauf am 15. September das Pfund Karpfen lebend 120 M., Renken 95 M., Zander 80 M., Hechte 70 M., Schleien 60 M., Rutten 55 M., Barben 45—50 M., Aitel 45 M., Nervlinge 45 M., Barsch 45 M., Nasen und Weißfische 30—32 M. Die Zufuhr war mäßig, der Absatz glatt.

Digitized by Google

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 1168|73(1

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

NETZE

Alle Arten **Fischnetze** aus Hanf-, Baumwollgarn und Leinenzwirn, **Zug-, Stak-, Teich- u. Stellnetze, Reusen, Garnsäcke, Krebs- und Aalkörbe,** ferner Netze für **Jagd-, Sport- und techn. Zwecke,** sowie **Leinen-, Hanf- und Drahtseile, Bindfaden,** als auch **Fischerstiefel** liefert in sachgemäßer Ausführung **Prospekte gratis und franko** 1224/30(1

Mechanische Netzfabrik, G. m. b. H., Landsberg a. W.

Angerstraße 14—16 (vormals Schröder & Moegelin) Gegründet 1874.

Fabrikniederlage München, Sendlingerstr. 60. Tel. 56481

Fischerei-Verpachtung.

Das staatsforsteigene Fischereirecht in der **Gaißach** sowie deren Nebenbächen wird mit Wirkung vom 1. Jan. 1923 der öffentlichen Verpachtung im Wege der Versteigerung unterstellt

Diese findet **am Montag den 16. Oktober 1922, vorm. 10 Uhr,**

auf der Kanzlei des unterfertigten Amtes in Tegernsee statt. Maßgebend für die Verpachtung sind die in der Fin.-Min.-Entschl. vom 17. Juni 1909 (bayr. Fin.-Min.-Amtsblatt v. Juni 1909 Nr. 26, S. 586 u. ff) niedergelegten Bedingungen, die am Verkaufstermine einzeln bekannt gegeben werden.

Das Fischwasser umfaßt im ganzen ca. 4 km Länge und ist in etwa 1 Stunde von der Station Reichersbeuern (bei Tölz) zu erreichen.

Forstamt Tegernsee. 1071

Verkaufe

den Ertrag meines Weihers

geschätzt auf 40 Ztr. Karpfen und 5 Ztr. Schleien und erbitte Preisangebote. Abgefischt wird in der zweiten Hälfte des Oktober.

Emil Kaufmann

1073 z. Weiherhaus

Buxheim b. Memmingen.

Forellenzucht

oder passend. Gelände hierzu zu kauf. gesucht.

Johann Philipp Gruber,

Offenburg,

Wilhelmstraße 6.

1054|57(1

AALE

kaufe jeden Posten geräucherte oder grüne.

Wiegand Dittmann

Berlin C 25, Kaiser-Wilhelmstr. 87/II,

Teleph. Norden 2243.

1139|43(1

Gesucht zum 1. Oktober ein

jüngerer Fischer

welcher auch Hausburschenarbeit mit übernimmt. Derselbe muß hauptsächlich in der Teich- und Seefischerei bewandert sein. Freie Kost und Wohnung im Hause, Gehalt nach Uebereinkunft. Gute Behandlung zugesichert. Angebote mit Bild und Zeugnisabschriften erbeten an den Besitzer der 1070

Bergseewirtschaft in Säckingen i. Baden.

Forellenzucht Schweighof-Badenweiler

gibt ab in bekannter Güte 1079|80(1

Setzlinge der Bach- und Regenbogenforelle.

Größere

Forellenzuchtanstalt

Süddeutschlands 1050|53(

zu verkaufen.

Offerte unter **A 18** an die Anzeigen-Abteilung der Allgemeinen Fischerei-Zeitung i. Augsburg.

2sömmerige, reinrassige

Satzkarpfen

hat abzugeben

Fischzucht Allensbach

bei Konstanz.

1275|77(1

Achtung, Fischer!

Lederfett per kg nur **M. 5.—** Porto u. Nachnahme extra. Lieferung ab Fulda. Bestellungen v. mindestens 2 kg an.

Jos. d'Agnolo, Köln-Kalk

Eisenachstr. 38.

1127|32(1

Verkaufe **neue Forellenspinnrute** u. andere Geräte, ungebraucht. **Ladewig,** Dargislaff (Krs. Greifenberg), Pomm. 1078

Strickwolle

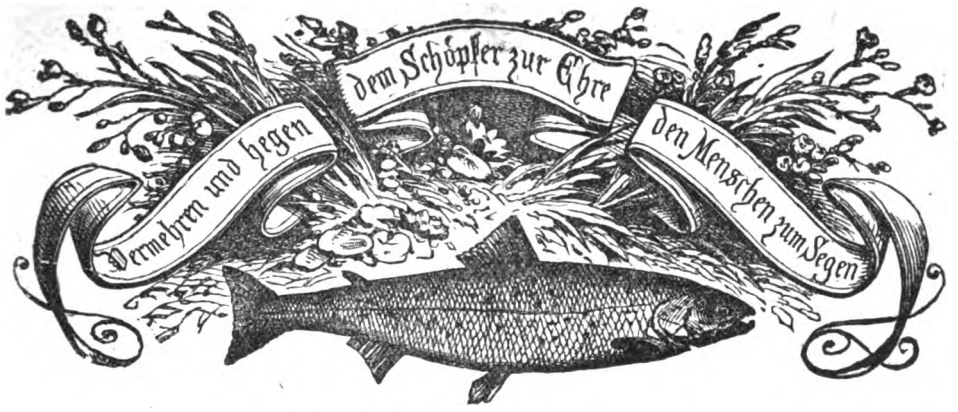
Strümpfe, Unterwäsche lief. Privaten. Proben frei.

Erfurter Garnfabrik

Hoflieferant in Erfurt W 367

12 2|57(1

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 20 M., nach Deutsch-Oesterreich 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 1.20 M. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 20. **München,** den 15. Oktober 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. Mitteilung an die inländischen Bezieher der Allgem. Fischerei-Zeitung. — II. bis IV. Bekanntmachungen. — V. Voranzeige der Fischereischule Starnberg. — VI. Fischerwappen und Berufswahrzeichen. (Schluß.) — VII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — VIII. Fischwaid im Oktober. — IX. Der Nachdenkliche am Fischwasser. — X. Personalnotiz. — XI. Vereinsnachrichten. — XII. Zeitschriften- und Bücherschau. — XIII. Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Mitteilung an die inländischen Bezieher der Allgem. Fischereizeitung.

Wir haben in Nr. 18 der Allgemeinen Fischereizeitung die inländischen Bezieher der Zeitung gebeten, die noch fälligen Bezugsgebühren und Nachzahlungen für 1922 an das Postscheckkonto der Allgemeinen Fischereizeitung Nr. 7557 München baldigst einzuzahlen.

Diesem Ersuchen haben bisher noch nicht alle Bezieher entsprochen.

Wir sehen uns deshalb gezwungen, unsere Bitte zu wiederholen und erneut darauf hinzuweisen, daß nunmehr die Einziehung der Bezugsgebühren in allen Fällen,

Digitized by Google

in welchen nicht baldigste Einzahlung erfolgt, durch Postnachnahme, deren Gebühr nach dem jetzigen Portotarif sehr kostspielig ist und vom Empfänger getragen werden muß, erfolgen wird.

Wir wiederholen, daß der Bezugspreis der Allgemeinen Fischereizeitung im allgemeinen 80 Mark pro Jahr beträgt. Fischereivereinsmitglieder, welche schon bisher die Allgemeine Fischereizeitung unmittelbar vom Verlag zu einem Vorzugspreise bezogen, erhalten diese nunmehr für den Jahresbezugspreis von 60 Mark geliefert.

Die Bezieher, welche den Bezugspreis pro 1922 noch nicht entrichtet haben, haben also den Betrag von 80 Mark bzw. 60 Mark einzusenden. Die Bezieher, welche den bisherigen Bezugspreis pro 1922 schon einbezahlt haben, haben eine Nachzahlung von 64 bzw. 48 Mark zu leisten.

München, 15. Oktober 1922.

Verlag der Allgemeinen Fischereizeitung.

II. Bekanntmachung.

Der Deutsche Fischerei-Verein hat s. Zt. auf Anregung des Bayerischen Landesfischerei-Vereins eine Eingabe an das Reichsverkehrsministerium gerichtet und darauf hingewiesen, daß in den allgemeinen Tarifvorschriften die Bezeichnung: lebende Fischeier (angebrütete) bei der Aufzählung derartiger Waren, welche nach den Sätzen der ermäßigten Eilgutklasse befördert werden, nicht enthalten sei. Wir hatten die Aufnahme der „Fischeier für Brutzwecke" erbeten und erhielten daraufhin folgendes Antwortschreiben:

„Reichsbahndirektion — Berlin, den 3. Oktober 1922.
8 V. 2/596 — Schöneberger Ufer 1—4

An den Deutschen Fischerei-Verein, Berlin W. 10.

Betrifft: Lebende Fischeier zur Zucht.

Auf die an das Reichsverkehrsministerium gerichtete Eingabe vom 6. April 1922 — J. Nr. 1306 —, die uns zur weiteren Veranlassung überwiesen worden ist.

Die in Ihrer Eingabe vertretene Auffassung, daß die in der ermäßigten Eilgutklasse II e unter Ziffer 7 „Fische" in Zeile 3 bereits darin genannte „Fischbrut" auch die angebrüteten (embryonierten) lebenden Fischeier umfaßt, wird auch von uns geteilt.

Eine besondere Einfügung der Worte „lebende Fischeier zur Zucht" hinter dem Worte „Fischbrut" in der Ziffer 7 der ermäßigten Eilgutklasse und in § 38 der Allgemeinen Tarifvorschriften erübrigt sich, da die von uns in Aussicht genommene Erläuterung des Begriffs „Fischbrut" im Tarif genügen dürfte, aufkommende Zweifel für die Folge zu beseitigen. Unterschrift."

Durch diese Entscheidung ist unserem Wunsche vollständig stattgegeben. Sollten seitens der Reichsbahn Einwendungen erhoben werden, so bitten wir, obiges Schreiben der Reichsbahndirektion bei den betreffenden Dienststellen vorzuzeigen.

Deutscher Fischerei-Verein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

III. Bekanntmachung.

Freihändige Verpachtung von Gewässern an Fischzucht-Anstalten.

Bei den Beratungen des Deutschen Fischerei-Vereins im Juni 1922 in Friedrichshafen am Bodensee wurde in dessen Ausschuß für die Salmonidenzucht Klage darüber geführt, daß es den Fischzuchtanstalten, besonders in Süddeutschland, sehr erschwert sei, das zur Eiergewinnung nötige Laichmaterial aus Wildgewässern zu erhalten, da sie bei der Ausdehnung des Fischereisports bei öffentlichen Verpachtungen vielfach mit Sportsfischern und Neureichen in Mitbewerbung treten müssen, die das Fischwasser um jeden Preis pachten.

Vom Deutschen Fischereirat wurde daher ein vom Salmonidenausschuß gestellter Antrag einstimmig zum Beschluß erhoben:

„Die Regierungen der einzelnen Länder zu ersuchen, pachtfrei werdende Forellengewässer, welche mit einer Fischzuchtanstalt im Zusammenhang stehen, oder in der Umgebung einer solchen sind, an diese im Weg der freihändigen Verpachtung zu überlassen und darauf hinzuwirken, daß dieses auch seitens der Gemeindefischwasser geschieht."

Der Württembergische Landesfischerei-Verein ist in diesem Sinne bei der Forstdirektion, welche in Württemberg die staatlichen Fischwasser in Verwaltung hat, bittend vorstellig geworden mit dem erfreulichen Erfolg des Eingehens auf diesen Wunsch unter der Bedingung, daß die betreffenden Gesuche vom Landesfischerei-Verein begründet und besonders befürwortet werden.

Die betreffenden Fischzüchter haben sich zu verpflichten, von den aus dem Wildwasser gewonnenen Laichprodukten und den daraus erhaltenen Jungfischen mindestens ein Drittel an andere Fischwasserpächter zur Besetzung der einheimischen staatlichen Gewässer käuflich abzugeben und

Digitized by Google

an das Ausland überhaupt keine Forelleneier, Brut oder Setzlinge zu verkaufen. Bei Nichteinhaltung dieser Bedingungen müßte sich die Forstdirektion vorbehalten, das Pachtverhältnis mit dem Fischzüchter nach Ablauf des jeweiligen Pachtjahres zu lösen.

Es dürfte sich nun empfehlen, daß auch die übrigen Landesfischerei-Vereine, wo die Notwendigkeit vorliegt, derartige Anträge an die zuständigen Behörden richten, wobei darauf hingewiesen wird, daß in Zweifelsfällen die in der Vereinbarung der Ausgleichskommission zwischen Berufsfischern und Sportsfischern festgelegten Richtlinien (vgl. Allgem. Fisch.-Ztg. 1921, Nr. 10, S. 124) einzuhalten wären.

Deutscher Fischerei-Verein.
Der Generalsekretär: Dr. Röhler.

IV. Bekanntmachung

über die Amtsbezeichnung der Kreisfischereisachverständigen.

Die Kreisfischereiverwaltungsbeamten führen an Stelle der Amtsbezeichnung „Kreisfischereisachverständiger" („Kreiswanderlehrer für Fischerei") die Amtsbezeichnung „Kreisfischereirat".

München, 13. Oktober 1922.

Staatsministerium des Innern.
gez. Dr. Schweyer.

V. Voranzeige der Fischereischule Starnberg.

Auf mehrfache Anfrage teilen wir mit, daß die Fischereischule des Bayerischen Landesfischereivereins in **Starnberg** vom Dienstag den 9. Januar bis Freitag den 23. Februar 1923 ihren **achten Lehrgang** abhalten wird. In der Fischereischule wird theoretischer und praktischer Unterricht in Naturgeschichte, Fischkunde, Teichwirtschaft, künstliche Fischzucht, Bewirtschaftung freier Gewässer, Gerätekunde, Buchführung, angewandtes Rechnen und Messen, Schriftverkehr des Fischers, Gesetzeskunde, sowie in den für den Fischer als Nebenbetrieb wichtigen Fächern der Landwirtschaft erteilt. Der Unterricht ist für reichsdeutsche Schüler kostenfrei; bedürftigen Schülern kann ein Zuschuß für die Reise und den Aufenthalt in Aussicht gestellt werden. Weitere Mitteilungen folgen. Anfragen sind zu richten an den

München, 1. Oktober 1922.
Theatinerstr. 21/I.

Direktor der Fischereischule:
Dr. H. N. Maier, Oberregierungsrat.

VI. Fischerwappen und Berufswahrzeichen

Von H. Krauß, Kulturhistoriker. (Schluß.)

III. Fischereigeräte als Wahrzeichen.

Wie die Fang- und Verkaufsobjekte uns als typische Berufsembleme begegnen, so wurden andererseits auch charakteristische Fischereigeräte als Wahrzeichen verwendet; so bildeten (nach Rudolphi's Heraldica curiosa 1718) „zwey Ruder mit Knebeln" das gebräuchlichste Siegelbild in alten Fischerwappen. Vielfach erscheinen die Geräte auch in gleichzeitiger Verbindung mit den Fangprodukten, wie wir z. B. schon an den Fischen im Netz im Schlettstädter Fischerschilde gesehen haben. Siebmachers Wappenbuch erwähnt auch einen hierher gehörigen Schild der Fischerzunft des Amtes Benfeld, die in Blau zwei schräggekreuzte silberne Fische führten, die Köpfe nach unten, dahinter senkrecht gelegt ein goldenes Ruder. Eine mannigfache Vielheit beruflicher Embleme war an dem schon in der Einleitung hervorgehobenen Gildehause der ehrsamen Zunft der Fischer in Ingolstadt zur Veranschaulichung gebracht, wo (seit 1498 nach Grenser) folgende 4 Schildchen nebeneinander angebracht waren: 1. gekreuzt Ruder und Fischerhaken; 2. gekreuzt zwei Fische; 3. gekreuzt zwei Ruder; 4. aufgerichtet ein Krebs. In späteren Jahrhunderten wurde eine bunte Mannigfaltigkeit auch in den Gildesiegeln immer beliebter und manche alteingebürgerte Zunftwappen mußten eine Bereicherung sich gefallen fassen, die allerdings nicht gerade immer zugleich auch eine künstlerische Veredelung bedeutete. So hatten die Augsburger Fischer im 16. Jahrhundert lediglich einen silbernen, schräggestellten Karpfen in rotem Schilde geführt; im Jahre 1725 bestand das Wappen der nämlichen Zunft in folgender Komposition: im Schilde sind ein Fischnetz und ein Ruder schräggekreuzt; zwischen den unteren Teilen derselben schwimmt ein Karpfen ins Netz; oben ist mit den Stielen der beiden Fischergeräte eine quergelegte Eissäge verschränkt. (Abbildung siehe bei Grenser sowie auch in Siebmachers großem Wappenbuch). Es ist sehr zu bezweifeln, ob diese Bereicherung der Siegelbilder gegenüber dem einfachen, aber durch plastische Klarheit ausgezeichneten alten Siegelbild eine Verbesserung bedeutete. Eine

Digitized by Google

weise Beschränkung bekundete die Zunft der Fischer in Straßburg bei der Neugestaltung ihres Wappens. Ursprünglich hatte sie in ihrem Schilde (nach Rudolphis Angaben) „einen gekrönten Fisch" als Berufswahrzeichen geführt. Ihr späteres Zunftwappen ist bei Heitz (Zunftwesen der Stadt Straßburg 1856) abgebildet und zwar mit Helm und Helmkleinod. Das Schildemblem bildet hier lediglich ein kräftig konstruiertes Fischernetz; als wirkungsvoller Helmschmuck erscheint in sinniger Weise ein wachsender Mann, und zwar ein Fischer in seiner charakteristischen Tracht, der mit der einen Hand einen stattlichen Fisch hinausstreckt. (Bemerkt mag sein, daß die Fischer in Straßburg die 17. der dortigen Zünfte bildeten, während die Schiffleute wieder eine Zunft für sich bildeten, nämlich die sog. Zunft zum Enker oder Anker. Die Zunftstube der Fischerkorporation war die Fischerstube am Fischerstaden Nr. 38. Im Jahre 1789, also kurz vor ihrer Auflösung, gehörten dieser Zunft an: 23 Gelehrte und leibzünftige Zudiener, 94 Fischer und 32 Witwen von Zudienern und Fischern. Die besonderen Aemter bei der Fischerzunft waren folgende: 6 Rüger, wovon 2 erwählte und die 4 jüngsten Fischerzünftigen; 3 geschworene Salmenschauer (Kontrollbehörde); 8 Totenträger, wovon 1 Obermeister und 7 Meister; 8 Rock- und Mantelspötter. Die Straßburger Fischer genossen ehedem, laut alten Verträgen mit deutschen Staaten, das Recht, auf beiden Ufern des Rheins zu fischen und weit und breit, auch unter ganz deutscher Herrschaft den Rheinstrom zu durchkreuzen).

Während in den eben beschriebenen Straßburger Fischerwappen der Berufsrepräsentant als wirkungsvoller Helmschmuck angebracht ist, tritt er uns in anderen Zunftwappen auch als Schildemblem oder als Emblemträger entgegen. Am meisten Freude machte es den Handwerkern und Bürgern früherer kraftvoller Epochen, wenn sie selbst inmitten ihrer Arbeitstätigkeit zur Darstellung kamen, da jene selbstbewußten Naturen, um mit Geheimrat von Essenwein zu reden, in der Vergangenheit ihrer Arbeit sich durchaus nicht schämten und die Würde der Arbeit richtig zu schätzen wußten. So führten die Fischer in Brügge (im 14. Jahrhundert nach Siebmacher) folgendes interessante Siegel mit Rücksiegel: Das Siegel zeigt einen Mann, hinter einem niedrigen Tisch stehend, der im Begriffe ist, mit einem großen Messer einen stattlichen Fisch zu zerschneiden; der Oberkörper dieses Fischers ist beseitet von 2 dem Siegelrunde sich anpassenden, daher etwas sich wölbenden Fischen. Das Rücksiegel zeigt einen Fisch und Fischmesser untereinander.

Auf manchen Siegeln erscheint die Darstellung eines Mannes, bei dem die Frage zu untersuchen ist, ob man einen eigentlichen Handwerker oder aber den Patron des betreffenden Gewerbes vor sich hat, der ja auch nicht selten als Siegelbild in Anspruch genommen wird, wie uns das folgende Kapitel näher darlegen wird.

IV. Fischerpatrone in den Wappen.

Die Gilden mit ihren wirtschaftlichen Zwecken sind bekanntlich eine Fortbildung und entwickeltere Form der alten Brüderschaften, der religiösen Zweckverbände des Mittelalters. Diese altüberlieferten religiösen Traditionen wirkten noch lange nachher fort und spiegeln sich auch in einer Reihe von Siegeln wieder, in denen wir nicht selten Engelfiguren und Heiligen als Emblemträgern und Siegelbildern begegnen. So führte z. B. die Fischerzunft in Erstein folgendes Siegel: in Blau die hlg. Jungfrau mit dem Jesuskind auf einem Throne sitzend, rechts beseitet von St. Peter mit dem Schlüssel, links von St. Andreas mit dem Kreuz. Ein anderes Gildesiegel, das Lepsius in seiner Abhandlung über Innungssiegel beschreibt, zeigt ein segelndes Schiff, auf dessen Vorderteil ein Heiliger in bischöflicher Kleidung, fast so hoch wie der Mastbaum, steht. Die Umschrift kündet: „Fischer und Schiffer Zunft-Siegel in Eddersheim" (Nassau.) Der hier dargestellte Heilige ist Petrus Gonzalez, auch St. Elmus genannt. Er wird gewöhnlich in der Kleidung des Dominikanerordens abgebildet und war Patron der Schiffer. Im übrigen sind bekanntlich die Patrone für die einzelnen Gewerbe und Berufe sehr verschieden, namentlich nach Landschaften; es gibt manchmal bis zu 20 Heilige, die als Patrone für die gleiche Zunft genannt werden. In Straßburg und im Elsaß wurden als Patrone der Schiffleute (nach Heitz, Zunftwesen Straßburgs) besonders St. Clemens, St. Nikolaus und St. Christophorus verehrt. Der letztere darf wohl ganz allgemein als ihr Hauptpatron angesehen werden; er war bekanntlich der Riese, von dem sich Christus

Digitized by Google

in Kindsgestalt durch einen Strom tragen ließ. Auch der hlg. Nepomuk, der 1393 über die Moldaubrücke hinabgestürzt wurde, galt als Patron der Brücken, Schiffe, Flößer, sowie gegen Wassersgefahr. Seine Attribute waren Anker, Brücke, Strom; ein Anker war auch das Attribut des schon erwähnten Nikolaus, Anker und Quelle die Symbole des Clemens Romanus, ein Schiff das Zeichen der hlg. Ursula. Als bevorzugter Patron der Fischhändler wurde der Apostel Andreas verehrt, dessen Attribut (Kreuz) wir oben im Ersteiner Fischerzunftsiegel kennen gelernt haben. In Rheingegenden wurde als Fischerpatron besonders der hlg. Eliphius, Abt zu Toul in Frankreich, verehrt, der im Jahre 550 enthauptet wurde und dessen Reliquien in der St. Martinskirche in Köln ruhen. Auch den hlg. Benno, Bischof von Meißen (gest. 1107), dessen Gebeine in München ruhen, trifft man als Schutzheiligen von Fischergilden an; sein Attribut ist ein Fisch mit 2 Schlüsseln im Maul. Die Apostel Petrus und Andreas, die Jesus zu Menschenfischern machte, begegnen uns in den Fischersiegeln am häufigsten; den hlg. Petrus, den Fischer, hat z. B. auch die Klosterneuburger Fischerzeche in ihrem Siegel (nach Dr Stengels Angaben) als Patron für sich Anspruch genommen. Wo er nicht in eigener Person als Siegelbild erscheint, wird er gern durch sein Attribut, den Schlüssel, repräsentiert; wir treffen daher neben den Fischen oder Fischereigeräten in unseren Wappen häufig einen Schlüssel oder Schlüsselpaare an, die als Symbol des Fischers St. Petrus ihre sinnige Bedeutung haben. So siegelt die Fischerinnung zu Halle (1605 nach Grenser's Angaben) mit folgenden beruflichen Emblemen: Fisch und Schlüssel kreuzweise übereinander gelegt. In der Verdreifachung findet man schräggekreuzte Schlüsselpaare im Schildhaupte über den Fischemblemen im Wappen der schon erwähnten Londoner Fischhändlerkompagnie. Auch die 3 Schlüssel in dem einen Spalt des Wappens der Rigafahrer (Hansa-Kaufleute) in Lübeck werden wohl in Beziehung zu unserem Fischerpatron zu bringen sein.

Wir erwähnen in diesem Zusammenhang auch den berühmten Fischerring, das kleinere päpstliche Siegel mit Bildnis des Apostels Petrus beim Fischzug und Namen des regierenden Papstes; der Fischerring wird zum Siegeln der Breven benutzt und beim Tode des Papstes zerbrochen. Es mag hier auch ein Hinweis angebracht sein auf die besondere Rolle, die der Fisch als altchristliches Symbol spielte; das Fischzeichen ist das symbolische Christusmonogramm. Ichthys, das griechische Wort für Fisch, ist in der altkirchlichen Bildersprache das Symbol Christi aus dem Grunde, weil die Anfangsbuchstaben der griechischen Wortfolge „Jesus Christus Gottes Sohn Heiland" in ihrer Zusammensetzung dieses Wort ergeben. In altchristlichen Darstellungen sind denn auch Fische häufig zu sehen (so ein Fisch als christliches Symbol in der ältesten Abteilung von S. Priscilla bei Rom aus dem 2. Jahrhundert). Wie den Fisch, so sah man auch ein anderes Symbol Christi, das Schiff, häufig in der antik-christlichen Kunst vertreten; eine altchristliche Lampe aus Bronze (vom 4. Jahrhundert) stellt Christus als Steuermann dar, der Mensch ist als Passagier gedacht, welcher dem Hafen der Ewigkeit zueilet, getragen vom Schiff der Kirche. Daß das Schiff — und in noch ausgedehnterem Maße der Anker — auch als profanes Symbol eine wichtige Rolle spielt, kann hier bloß angedeutet werden; weiter hierauf einzugehen, ist an dieser Stelle nicht der Platz.

V. Verwandte Gewerbszweige.

1. Fischerei und Binnenschiffahrt. Mit den Fischern waren aus naheliegenden Gründen auch die Schiffer vielfach zu einer einzigen Korporation vereinigt und sie führten denn auch, wie wir bereits aus Edersheim in Nassau berichteten, ein gemeinschaftliches Wappen. Auch die Schiffer- und Fischerzunft in Bingen a. Rhein führte ein solches gemeinsames Siegel, das von Grenser und Siebmacher beschriebene Exemplar entstammt der Rokokozeit (1720) und trägt auch den Charakter dieser Periode.

Als berufliche Embleme enthält der Schild vor zwei schräggekreuzten Enterhaken einen senkrecht gestellten Anker, der in der Mitte von einem Fisch quer überlegt ist. Auch in Basel bestand eine enge Verbindung zwischen den beiden so nahe verwandten Gewerben. Im Jahre 1354 wird von der dortigen Schiffleute- und Fischerzunft berichtet: „Auch sollen dieselben 2 Handwerke, Schiffleute und Fischer, ein Banier haben und auch gemeiniglich darunter ziehen, wenn man ausziehet: und es soll auch das Banier aller-

Digitized by Google

weil in eines jeden Meisters Haus sein, der dann je Meister ist. Und das Zeichen, das an dem Banier ist, soll auch also zu gleicher Weise an ihren Zelten stehen." Später führten die dortigen Fischer als spezielles Berufswahrzeichen den schon beschriebenen mit einem Band an einem Haken aufgehängten silbernen Fisch, während die Schiffer einen silbernen Schild mit einem Anker, dem Schifferwahrzeichen **par excellence**, führten. Die speziellen Schifferembleme (meist Schiffsgeräte oder Schiffsdarstellungen) glauben wir an dieser Stelle nicht im einzelnen behandeln zu sollen.

2. Seefischerei und Großhandel. Wie die Flußfischerei, so war natürlich in noch erhöhtem Maße die Seefischerei enge mit der Schiffahrt liiert und auch zwischen Seefischerei und Handel bestand naturgemäß ein inniger Konnex, der sich auch in den Wappen und Siegeln widerspiegelt. So führten z. B. die jungen Kaufleute der Hansastädte in ihrem Siegel (aus der Zeit der Wende des 16. zum 17. Jahrhundert) im Schilde 3 Fische übereinander (ähnlich wie die Fischembleme des Hamburger Fischeramts, bloß alle 3 Fische nach ein und derselben Seite schwimmend). In den Wappen der hanseatischen Kontore spielten (neben dem Doppeladler des Reichs und anderen vornehmen Wappentieren oder auch in Verbindung mit dem Stadtwappen) in erster Linie Fische (besonders Stockfische und Heringe) eine verbreitete Rolle, da sie ja ein Haupthandelsobjekt der Hanseaten bildeten. Von den Schiffern und Heringshändlern, die alljährlich nach Bergen an der norwegischen Küste fahren, um Heringe zu fangen, zu salzen und zu versenden, schreibt Rudolphi 1718 in seiner **Heraldica curiosa**: „Die Bergenfahrer in den Seestädten haben zum Wappen einen goldgekrönten silbernen Stockfisch in rotem Schilde". Und von der Schütting-Kompagnie (oder den Schonenfahrern) in Lübeck schreibt er, „daß sie zum Wappen einen gespaltenen Schild führten, darinnen vorne der halbe schwarze Reichsadler in goldenem Felde, hinten 3 silberne Heringe in blauem Felde." Ebenfalls 3 quergelegte Heringe führte auch die Schonenfahrer-Kompagnie eines anderen Ortes, dessen Name im Siegel ausgebrochen ist, im gekrönten, von 2 Löwen gehaltenen runden Schilde (nach Grensers Beschreibung). Von dem Doppelschild der Hamburger Schonenfahrer haben wir schon oben berichtet. Die nämliche Komposition wie die Lübecker Schüttings-Kompagnie wiesen auch die Rigafahrer in Lübeck auf, bloß daß zur Unterscheidung statt der 3 Heringe hier 3 quergelegte Schlüssel (die Symbole des Fischerpatrons) als Emblem gewählt sind. Das Siegel der Hansa in Bergen zeigt ebenfalls einen gespaltenen Schild, worin vorne ein halber Adler am Spalt ist; hinten aber erscheint hier ein senkrecht gestellter Klippfisch ohne Kopf, am Abschnitt gekrönt (dieses eigenartige berufliche Emblem begegnet auch anderwärts, z. B. in dem schon angeführten Wappen der Hamburger Fischwecker, ferner im Insiegel der Bargefahrer-Kompagnie zu Waren vom Jahre 1618 und anderen Siegeln). Mit Vorliebe schmückten die Hanseaten auch einen Teil ihres Wappenschildes mit den Stadtwappen, wie denn auch sonst die Erscheinung zu konstatieren ist, daß in die alten Gildewappen nicht selten Teile des Stadtwappens oder Landeswappens Aufnahme fanden.

3. Fischerei und Kleinhandel. Es bleibt uns noch ein Blatt einzulegen über die Wappen von Kleinhändlern, Hökern und Lebensmittelverkäufern, die häufig Heringe als Wahrzeichen anbrachten, und zwar sowohl in Verbindung mit anderen Verkaufsprodukten als auch für sich allein, daß diese ein Hauptteil ihres Erwerbs ausmachten. In letzterem Falle bildet dann die uns schon vertraute Dreizahl des Emblems den geläufigsten Typus. So führte z. B. das Hökeramt in Hannover (1649 nach Siebmachers Angaben) im Schilde 3 senkrecht nebeneinander gestellte Heringe, wobei der Kopf des mittleren von einer Krone unterlegt ist. Die Helmzier weist in der Anlage einige Aehnlichkeit mit dem Wappen der Hamburger Schonenfahrer auf, in den Emblemen mit dem der Fischwecker, nämlich: zwischen 2 Büffelhörnern zwei schräggekreuzte gekrönte Klippfische ohne Kopf. Ebenfalls einen Schild mit der charakteristischen Heringsdreiheit, und zwar diesmal in der Querlage, weist bereits ein aus dem Ende des Mittelalters stammender Grabstein[1])

[1]) Anmerkung: An den Grabsteinen kann man, nebenbei bemerkt, manchmal auch recht originelle Inschriften und Reime lesen, die sich auf den Beruf beziehen. So erwähnt Weigel in der Abbildung der gemeinnützigen Hauptstände 1698 in der Abhandlung über die Fischerei die nachstehende Grabschrift eines Fischers:

Hier fischt ein Fischer jetzt im Sande, | Der Tod hat ihn, wie er die Fische.
Der vor (— vorher) im Wasser hat gefischt, | Nunmehr in seinem Garn erwischt.

Digitized by Google

der ehrbaren Zunft der Höker in der Danziger Johanneskirche auf; ihr Wappen an einem Glasfenster in dieser Kirche zeigt einen vornehmen gevierteten Schild, in dem die Heringsdreizahl in 2 Feldern sich wiederholt, während in den beiden anderen Feldern ein anderes Verkaufsprodukt (Licht) zur Schau gestellt ist; dieselben Verkaufsprodukte, bloß in der Einzahl, führten auch die Belgarder Höker im Schilde; einen Obstbaum und 3 goldene Heringe wählten die Obst- und Heringshändler in Lüttich als berufliches Abzeichen.

4. Mannigfaches. Manchmal treffen wir Fischembleme auch in Siegeln, wo wir sie eigentlich weniger erwarten würden; so weist z. B. das Wappen der Fleischerzünfte in Freiburg unter Fleischermessern auch einen Fisch auf. In kleineren Städten führten auch oft mehrere Handwerke vereint ein gemeinschaftliches Siegel, auf dem dann die beruflichen Embleme von jedem derselben in geeigneten Arrangements Aufnahme zu finden hatten. Und zwar sind nicht bloß verwandte Gewerbe, wie z. B. Lebensmittelgewerbe, sondern auch solche der verschiedensten Art gerne auf gemeinsamen Siegeln, aber alle mit ihrem eigenen Wahrzeichen repräsentiert, indem alle Handwerke des Städtchens den Wunsch hatten, daß ihr Berufsemblem darin vertreten sei, so daß man in diesen radspeichenartig kombinierten oder auch peripherisch angeordneten Wappenschildern oft zu gleicher Zeit eine Vielheit von Gerätemblemen oder Produkten (oft bis zu 16) antreffen kann.

Ein besonderes Kapitel für sich würden endlich noch die Gruppe der Landeswappen oder Wappen von Städten bilden, die Fische oder Fischereigegenstände als Wahrzeichen führen, was da, wo die Fischerei eine ausschlaggebende Rolle spielt, auch öfters der Fall ist. Ueber diese interessante Gruppe möchten wir gelegentlich später einmal eine besondere Abhandlung für sich bringen.

VII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

M. Schumacher, Kruft.

Das Abfischen der Teiche will auch verstanden sein. Die erzielten Speisefische sollen doch so gut wie nur möglich an den Mann gebracht werden, d. h. sie sollen dem Züchter möglichst viel einbringen. Zu diesem Zweck ist es doch unbedingt erforderlich, daß die Fische auch nach dem Abfischen lebend eine Zeitlang gehalten werden können. Es müssen also kleine Teiche oder Bassins zur Verfügung stehen, in denen die Fische untergebracht und nach Bedarf sofort greifbar sind. Tote Fische müssen unter allen Umständen sofort verkauft werden, weil sie schon in 1—2 Tagen verderben und dann nicht mehr verkäuflich sind. Bei toten Fischen ist der gute Wille des Käufers maßgebend und man muß schließlich nehmen, was er bietet, weil die Umstände zu schnellem Zuschlage drängen. Bei lebenden Fischen dagegen hat es nicht solche Eile. Will der eine Käufer nicht einen anständigen, zeitgemäßen Preis bieten, so hat man Zeit, dieselben einem zweiten oder dritten anzubieten. Es muß daher unsere Sorge sein, die Fische lebend und unverletzt aus dem Zuchtteiche an den Aufbewahrungsort zu bringen. Bei Karpfen und Schleien, die ja eine ziemlich zähe Natur haben, ist das so schwer nicht, indes, wenn es sich um Forellen handelt, so ist beim Abfischen recht große Sorgfalt und Umsicht nötig, sonst gehen während des Abfischens eine mehr oder weniger große Anzahl ein.

Zunächst soll der Teich nur allmählich abfließen. Das geht am besten, wenn der Mönch Staubrettchen hat, mittels deren man den Spiegel des Teiches in beliebiger Weise senken kann. Die Staubrettchen werden eins nach dem anderen entfernt, und die Fische gehen dann mit dem langsam sinkenden Spiegel zurück, dem Mönche zu. Ist der Teich schon so weit gesunken, daß die oberen Ränder des Teichbodens frei werden, so sind diese nach zurückgebliebenen Fischen abzusuchen. Man wird immer einzelne zwischen dem Kraut entdecken und diese zunächst auflesen und sie in die bereitstehenden, mit Wasser gefüllten Bütten bringen. Inzwischen senkt sich der Wasserspiegel immer mehr, und die Fische beginnen, unruhig zu werden. Sie drängen sich vor dem Absperrgitter zusammen, und nun kann, während das Wasser unmittelbar vor dem Gitter noch etwa einen halben Meter tief ist, der Massenfang beginnen. Das geschieht, indem jemand mit einem Käscher die Fische, die vor dem Gitter stehen, herausschöpft und den Käscher einer zweiten Person herausreicht, die den Inhalt des Käschers in eine Bütte ausschüttet. Der Käscher enthält vielfach

Digitized by Google

nicht nur Fische, sondern auch Schlamm, Kraut usw. Deshalb muß eine zweite, je nach dem Quantum dritte und vierte Bütte bereit stehen, in welche die Fische, die sich in der ersten Bütte rasch von dem Schmutz gereinigt haben, übergeführt werden. In der ersten Bütte, die sich gar bald sehr trübt, würden sie sonst rasch eingehen. Wenn die Anzahl der Fische in den verschiedenen Bütten sich mehrt, so ist es wieder Sache der zweiten Person, ab und zu einen Eimer frischen Wassers zuzugießen, damit die Fische nicht ersticken. Das wird im Eifer des Gefechtes manchmal vergessen, und dann gibt es Leichen. Die Fische ersticken nämlich in der engen Bütte, und zwar je eher, desto mehr ihrer sind, und was einmal tot ist, wird nicht mehr lebendig. Die erste Person hat unterdessen unentwegt weiter gefischt und herausgereicht, hat je nach Bedarf wieder ein oder zwei Staubrettchen herausgenommen, so daß das Wasser des Teiches bis auf einen geringen Umfang zusammengeschrumpft ist. Die Fische in demselben sind sehr unruhig geworden, wühlen den Schlamm auf, und trüben so das Wasser, daß dasselbe nur noch einer Schlammbrühe ähnlich ist. Sind noch viele Fische darin, so empfiehlt es sich, den Einfluß zu öffnen und frisches Wasser zufließen zu lassen, weil sonst die Fische, die noch zurück sind, ersticken. Das ist namentlich sehr gefährlich, wenn es sich um Regenbogenforellen handelt. Diese sind, wenn sie auch sonst nicht gerade so empfindlich sind wie Bachforellen und Saiblinge, gegen die erwähnte Schlammbrühe sehr empfindlich, legen sich bald auf die Seite und gehen ein. Der trocken gewordene Teichboden darf auch nicht unbeachtet bleiben. Immer bleiben einzelne Fische in kleinen Pfützen oder zwischen dem Kraut zurück und müssen herbeigeholt werden. Schließlich sind doch die Fische bis auf wenige heraus und das letzte Staubrettchen kann entfernt werden, so daß auch der letzte Fisch herausgeschöpft werden kann. In den Bütten auf dem Damme stehen nun die Fische dichtgedrängt zusammen, weshalb unentwegt Wasser zugeschüttet werden muß, bis die Tiere aus diesen in den erwähnten kleinen Teich bezw. das Bassin untergebracht sind.

Das geht nun alles nicht immer so plan- und programmäßig, wie vorhin beschrieben. Manche Teiche haben keine Staubrettchen-Einrichtung. In anderen ist ein Uebermaß von Algen, Kraut und sonstigem. Da muß sich jeder so gut zu helfen wissen, wie die Umstände es gebieten. Hauptsache ist aber in jedem Falle, daß den Fischen, sei es im Teiche oder in den Bütten, das frische Wasser nicht ausgeht. Bei Fleiß und Aufmerksamkeit ist es sicher, daß die Fische bis auf den letzten am Leben bleiben. Bei Vernachlässigungen tritt aber auch innerhalb weniger Minuten sehr häufig große Sterblichkeit ein, was immer eine namhafte Entwertung der Fische zur Folge hat.

VIII. Fischwaid im Oktober.

Von Strandläufer. (Nachdruck verboten.)

Bachforelle, Bachsaibling und Seeforelle haben Schonzeit. Wer im vorigen Monat den Fang der Forelle betrieb, wird die Wahrnehmung gemacht haben, daß die Färbung der Fische eine intensivere wurde, ein Zeichen für das Nahen ihrer Laichzeit. Wir werden unter der Forelle schwerlich zwei Fische finden, welche sich völlig in ihrem Kleide gleichen. Das Laichgeschäft unserer Rotgesprenkelten spielt sich in den Oberläufen der für sie in Betracht kommenden Gewässer ab. Wilde Kämpfe entstehen dann unter den Männchen, welche sich gegenseitig oft schwere Bißwunden beibringen. Doch sind dies Vorgänge, die jedem Sportangler bekannt sein werden. Wie nun Esox taub ist gegen alles, was ihn umgibt, so nicht minder die Bachforelle, wenn sie für Nachkommenschaft sorgen will. Denken können wir uns wohl, daß ihr dann viel von Unberufenen nachgestellt wird und es kann dem Sportfischer nur angeraten werden, um die Laichzeit seiner Lieblinge sie insofern in Schutz zu nehmen, als er die Bäche scharf kontrolliert. Wir wissen, daß der waidgerechte Angler zu allen Opfern bereit ist, daß ihm die Hege seiner Schuppentiere am Herzen liegt, und so wird er jetzt ohne Fluggerte oft in sein herbstlich gezeichnetes Revier hinauspilgern, um nach Möglichkeit Gefahren von seinen Lieblingen abzuwenden. Ihre Laichplätze verrät die Bachforelle selbst, denn wie wir schon sagten, erweisen sich die Männchen als sehr streitsüchtig; kam es aber erst zur Paarung, dann hört aller Zank, alle Zwietracht auf. Durch Bewegungen der Schwanzflossen wird im Grunde des Baches eine muldenartige Vertiefung hergestellt und hierin werden die Eier untergebracht, worauf eine Befruchtung derselben durch das Männchen

Digitized by Google

stattfindet. Sind alle Eier ausgestoßen, dann werden die Laichgruben wieder geschlossen und die Natur übernimmt das Brutgeschäft. Ein nicht so leichtes Stück Arbeit ist das Einfangen der Laichforellen, welche bei der künstlichen Fischzucht Verwendung finden sollen. Mit Netzen werden sie nicht gefangen, sonst würden die Laichfische an den Kiemen verletzt; tritt dieser Fall ein, so können sie zwecks Abstreichung der Laichprodukte keine Verwendung finden. Folglich sollen automatisch wirkende Fangvorrichtungen bei Gewinnung der Laichforellen gebraucht werden. Im Verlauf dieser Monatsabschnitte haben wir wiederholt darauf hingewiesen, wie wenig fruchtbar unsere Salmoniden sind, und so mag erwähnt sein, daß ein junges Forellenweibchen nur etwa 500 Eier zur Welt bringt, von welchen ein hoher Prozentsatz gar nicht zur Ausschlüpfung gelangt, denn ein Heer von Laichschädlingen stellt ihnen nach. Was uns nun bei den Eiern der Salmoniden auffällt, ist ihre ungewöhnliche Größe, außerdem ihre lebhafte Färbung; manche Arten bringen solche von rötlicher Zeichnung zur Welt. Ich habe schon oft dem Abstreichen der Laichlachse beigewohnt, konnte anfangs gar nicht begreifen, daß dieser Salmonide Eier von solch großer Körnung bei sich führte. Mit den Jahren bekommt man aber allerhand zu schauen. Von ziemlich grober Körnung ist auch der Laich der Saiblinge, Lachse und Huchen, während unsere karpfenähnlichen Fische samt und sonders nur recht kleine Eier zur Welt bringen. Manche von ihnen, wie beispielsweise der Karpfen, sind in der glücklichen Lage, Hunderttausende davon an den Wasserpflanzen anzubringen.

Die Laichzeit der Rotgesprenkelten wird wohl gegenwärtig ihren Anfang nehmen; sie wird sich aber je nach Beschaffenheit ihres Wohngewässers bis tief in den Monat Dezember hinein verzögern können. Das Abstreichen der geschlechtsreifen Forellen und die Bebrütung der Eier ist nun eine Arbeit, die der Angler sehr wohl im Interesse seines Gewässers machen könnte. Außerdem sind die Kosten, welche die Anlage eines Bruthauses erfordert, verhältnismäßig gering. Man bedenke einmal, welche erhebliche Geldmittel erforderlich sind, um ein Forellengewässer zu besitzen. Und da ist es sehr dem Sportfischer anzuraten, die sog. „künstliche" Fischzucht zu betreiben. Gewiß werden sich einem solchen Beginnen vielenorts außerordentliche Schwierigkeiten entgegenstellen, die sich aber bei einigem gutem Willen beseitigen lassen. Wo aber der Pächter oder Eigentümer eines Forellengewässers in nächster Nähe desselben wohnt, da läßt sich die erwähnte Arbeit sehr wohl erledigen. Wir würden an dieser Stelle gerne auf die künstliche Befruchtung der Salmonideneier eingehen; eine Schilderung dieses Vorganges erfolgt in den Monatsbetrachtungen über die Arbeiten des Teichwirts und Salmonidenzüchters, welche aus anderer Feder in der „Allgemeinen Fischereizeitung" erscheinen.

Die Hechtangelei mit Spinnen ist in vollem Gange, denn verschwunden sind die grünen Gebilde in den Wassern, in welchen der Hecht zur Sommerszeit so gern der Beute auflauerte. Die Beißlust des gefleckten Räubers wird gegen den Herbst zu überhaupt eine größere und sie hat eine ganz einfache Erklärung. Wenn der Monat Oktober mit Sturmwind und Kälte ins Land zog, dann gehen die Friedfische so allmählich ins Winterquartier und der Tisch ist für Esox nicht mehr so reich gedeckt wie einstmals zur wonnigen Sommerszeit, wo ihm die gebratenen Tauben sozusagen in den Hals flogen. Heute muß er regsam sein, denn es sind verdammt schlechte Zeiten geworden. Zudem wurden die Wasser klar und seine Opfer können den gefleckten heimtückischen Räuber folglich leicht wahrnehmen. Darum ist es kein Wunder, wenn die Spinnfischerei jetzt ihre größten Triumphe feiert. Wohl haben wir sie auch schon im Sommer betrieben, aber während dieser Zeit fingen wir viele geringwertige Stücke. Das ist sicher: der Herbst bringt dem Sportangler die größten Hechte. Diese abgefeimten Burschen verhalten sich während der warmen Jahreszeit den Metallfischen gegenüber recht passiv, und es muß schon ein ebenso abgefeimter Angler sein, der bei der Spinnfischerei dem kapitalen Hecht eins auswischt. Wer beim Einholen des Spinners diesem möglichst natürliche Bewegungen mitteilen kann, der wird überhaupt gut bei der Spinnfischerei abschneiden. Tatsache aber ist, daß größere Hechte zu manchen Zeiten eine Abneigung gegen Metallköder haben, zumal dann, wenn sie stümperhaft geführt werden. Ich habe schon oft gesehen, wie Esox hinter meinem Spinner her war, wenn ich ihn einholte, ohne daß er zum Anbiß schritt. Wenn ich nun die Spinnfischerei betreibe, dann führe ich zumeist auch einige tote Fische mit. Gelang es mir nicht, einen solchen überschlauen Hecht mit dem Spinner zu fangen, dann griff ich wohl zur Schluckangel und es dauerte

Digitized by Google

nicht lange, ihn zu landen. Jetzt aber ist es anders geworden, und der Spinnfischer weiß sehr gut, daß für ihn im Herbst der Weizen blüht. Neben der Spinnfischerei betreiben viele Angler gern den Fang des Hechtes mit der erwähnten Schluckangel, ein durchaus sportsmäßiges Gerät. Bei dieser Methode erfolgt der Anhieb erst dann, wenn der natürliche Köder (Fischchen oder Frosch) vom Räuber heruntergewürgt wurde. So viel sei aber gesagt, die schönste Fischwaid bringt erst der Monat November, dann erst ist Esox so richtig im Zuge.

In den Seen beginnen jetzt die Herbstfischereien; sie erbringen die größten Fänge während des ganzen Jahres. Aus den Gelegen sind die Fische verschwunden und halten sich jetzt in den Winterlagern auf. Wir können uns wohl denken, daß die Fänge dann ergiebig ausfallen müssen. In den Flüssen denken die Friedfische noch gar nicht daran, ihre Winterruhe durchzumachen, und somit hat hier der Grundangler noch den ganzen Herbst hindurch Gelegenheit, ihnen seinen Köder anzutragen, vor allem der Barbe, welche sich jetzt noch sehr beißlustig zeigt. In den Flüssen hebt nunmehr die Hauptbeißzeit für manche Friedfische an (Aland, Brachsen), doch ist ihr Fang mit der Angel in den Seen jetzt noch nicht ganz abgetan, und hier werden sie dann noch an die Angel gehen, wenn die Witterung andauernd mild war. Wenn aber im nächsten Monat die Novemberstürme zum Kehraus an den Fischwassern blasen, bleiben die Friedfische in den fließenden Gewässern noch rege, in den Seen ist dann endgültig Schluß mit der Angelfischerei, soweit die karpfenähnlichen Fische hierbei in Betracht kommen. Kalte Seen dagegen zwingen den Friedfisch schon jetzt zum Aufsuchen des Winterquartiers.

Die Spinnfischerei wird gegenwärtig auch noch beim sportlichen Fang des Zanders und Barsches ausgeübt. Dem zuletzt genannten Stachelflosser stellen wir jetzt hauptsächlich in Seen nach, und auch von ihm werden im Herbst große Exemplare geborgen. Im Drill ist der Barsch nicht sehr ausdauernd, seine amerikanischen Verwandten (die beiden Forellenbarsche) wehren sich dagegen tapfer, wenn man ihnen den Spinner im Maule festschlug. Mit der Aalangelei ist es aus; wohl werden in Reusen ab und zu noch einige Aale erbeutet, bei der Grundangelei aber nicht mehr. So vom Monat Juni an bis Oktober erfolgt die Rückwanderung der geschlechtsreifen Aale (Blankaale), und, da werden die feststehenden Fänge das Hauptgeschäft machen. Die Aesche beißt gut auf den Wurm; es kann vorkommen, daß sie noch nach der Kunstfliege steigt. Gut Wasserwaid!

IX. Der Nachdenkliche am Fischwasser.

Mein lieber Fischersmann!

Sollte ich dich bisher gelangweilt oder gar geärgert haben, so bitte ich nur um ein kurzes Zeichen unter h. u. (hör uff) an die Redaktion dieser Zeitschrift und ich befolge den Rat meines Vaters, der mir dringend ans Herz legte, wenn ich einmal etwas halten wolle, dann solle ich eben den Mund halten. Bis das Zeichen kommt, mache ich weiter, schon weil die Redaktion für meine „wissenschaftlichen" Leistungen das Honorar ganz bedeutend erhöht hat und ich als Kopfarbeiter zu Nebenerwerb gezwungen bin.

Es war im Mai des Weinjahres 1921. Mit dem Frühzug war ich unterwegs, um mit meinem Freund (gleichfalls ein Junggeselle, sonst wäre er wohl etwas feierlicher, nämlich mit Krawatte zum Dienst gekommen) ein Altwasser anzusehen und zu untersuchen, ob es sich nicht lohne, es wieder mit dem freien Strome in direkte Verbindung zu bringen. und so auch den Frühlaichern unter unseren Rheinfischen ein neues Hochzeitsbett zu bereiten Man macht das ja am Wasser öfter so, daß man es zuerst gänzlich von den Altwassern abbaut, um dann hintendrein wieder möglichst freie Verbindungen herzustellen. Mein Freund war erstaunt, als der Zug nicht sofort abfuhr, wie er keuchend Platz genommen hatte, und er bedauerte, daß er so gelaufen sei. Dabei hatte der Zug reichlich Verspätung, ohne die ich allein hätte fahren müssen. Schon wieder halb im Schlaf, die ihm aus dem Mund gefallene Pfeife hatte i ch auf den Hosen, meinte er, es wäre eben doch gut, wenn einem wenigstens morgens eine bessere Hälfte aus den Federn verhülfe. Ganz entrüstet über diese absurde Idee sagte ich ihm, daß er dann aber auch nicht jeden Tag erst am anderen Morgen nach Hause kommen dürfe. „Na, dann lieber nicht," entrann es seinen Lippen und die Harmonie war wieder hergestellt.

Digitized by Google

Nach zwei Stunden Fahrt wanderten wir dem Rheine zu. „Bei Gott," rief er auf einmal aus, „es schneit! Es schneit im Mai aus blauem Himmel. War ich denn wirklich so lange auf der Kegelbahn, daß ich am hellen, lichten Tag nicht recht sehe?" Auch ich sah ganz verwundert drein. Schon an die zwölf Jahre im Dienste und fast jeden zweiten Tag am Wasser, aber so etwas hatte ich auch noch nicht gesehen. Wie ein Schneetreiben mit ganz großen Flocken kam's vom Rheine her, immer fort, unaufhörlich mitten im schönsten lachenden Sonnenscheine bei leichtem Ostwind. Afterfrühlingsfliegen waren es, deren Zeit erfüllt war. In Eiltempo ging's vollends ans Ufer, um dem Entstehungsherd des Schneetreibens auf den Grund zu gehen. Und da machte mein Freund erst Augen, als ich Stein um Stein emporhob und ihm die Sache zeigte. Unter jedem Stein nämlich quoll's hervor, unaufhaltsam, ohne Unterlaß. Alle waren bedeckt mit den eben ausgeschlüpften Fliegen, Perliden, die dort kurz ausruhten, ihre Flügel streckten, dehnten und trockneten, um dann den Weg in die Luft zur seligsten Reise, der Hochzeitsreise, anzutreten. Was abflog, wurde ersetzt durch andere, die aus der Tiefe des Wassers nach oben strebten, dem Lichte zu. Mit vier Flügeln ausgestattet, deren Oberseite weiß wie Schnee schimmerte, zwei langen Borstenfühlern und zwei langen Schwanzfäden, waren sie ohne weiteres als Frühlingsfliegen zu erkennen. Den letzten Zweifel behoben natürlich die Larven, die ja in allen Stadien zur Verfügung standen. Der Kopf und die Brust ganz flach (Anpassung an das Leben im rasch fließenden Wasser unter dem Schutz der Steine!), vier Ansätze zu den Flügeln und dann namentlich die Tracheenkiemen unter der Brust sind die Hauptmerkmale dieser Larven.

Die fertigen Insekten ausgesprochene Lufttiere, die Larven reine Wassertiere; der Unterschied ist bedeutend größer, als wir ihn beim Gelbrand und seinen Genossen und den anderen früher erwähnten Wasserinsekten kennen lernten, wo die Larven ja wie die fertigen Insekten die Luft zum Atmen mit besonderen Vorrichtungen holen. Die Larve der Frühlingsfliege braucht dies nicht mehr. Sie atmet nämlich wie der Fisch und doch wieder ganz anders; sie lebt wie dieser ständig im Wasser und verläßt es nur, wenn sie zum fertigen Insekt wird.

Beim Fisch strömt das Blut durch die Kiemenblättchen, und die roten Blutkörperchen erledigen dabei durch die feine Kiemenhaut hindurch den Gasaustausch, geben die Abbauprodukte, namentlich die Kohlensäure, ans Wasser ab, und entnehmen der im Wasser gelösten Luft den notwendigen Sauerstoff. Bei unseren Frühlingsfliegen und deren Verwandten, den Eintagsfliegen, einigen Libellenarten, den aus kühlen Forellenbächen bekannten Kriebelmücken, die so empfindlich stechen, viel empfindlicher wie die Schnacken, den feinen Baumeistern unter den Insekten, den Köcherfliegen und anderen, d. h. nur bei deren Larven, endigen die Luftröhren, die das ganze Tier durchziehen, die Tracheen, in den feinen Kiemenblättchen. Hier findet der Gasaustausch statt, aber ohne Hilfe von Blutkörperchen. Wegen der äußeren Aehnlichkeit der Atemorgane mit Fischkiemen heißen sie Tracheenkiemen; Kieme und Trachee sind in ihrer Wirkung vereinigt. Form und Sitz der Tracheenkiemen sind ganz verschieden. Einmal handelt es sich um feine Blättchen, die zu beiden Seiten jedes Hinterleibssegments einzeln oder paarweise angeheftet sind. Manchmal sind es nur einzelne der Segmente, die Atemorgane tragen. In vielen Fällen findet man statt der Blättchen reich verzweigte feine Büschel, oft kurze Röhren, oft alles zusammen bei einem Tier. Manchmal sitzen sie unter der Brust, unter besonderen Schutzdeckeln auf dem Rücken, sogar an den Hüftgliedern der Beine, also eine wahre Fundgrube für den Systematiker. Bei einzelnen Libellenarten sind sie am Schwanze in der Dreizahl entwickelt, stellen sich also als eine Art breiter Schwanzborsten dar und sind besonders hinfällig.

Alle hierher gehörigen Larven leben ständig im Wasser und haben dazu noch das Gemeinsame, daß sie ganz allmählich sich der Luftform des fertigen Insektes angleichen, die Flügelanlagen ohne weiteres mit bloßem Auge erkennen lassen und keine Puppenruhe durchmachen. Zum Ausschlüpfen kriechen sie aus dem Wasser, suchen geschützte Stellen auf (unter Steinen usw.), um die Erstarkung der Flügel abzuwarten und dann ins Reich der Lüfte sich zu begeben und Hochzeit zu halten. In einem Bootshause am Bannwaldsee konnte ich in diesem Sommer die leeren Larvenhüllen von Libellen bis zu den Dachsparren hinauf in überaus großer Zahl beobachten. Alle wiesen sie die typische Oeffnung auf der Rückenseite der Brust auf, durch welche das fertige Insekt der Larve entstiegen war.

Digitized by Google

Aus der geschilderten Massenhaftigkeit des Auftretens der Frühlingsfliegen geht ohne weiteres hervor, daß sie von wirtschaftlicher Bedeutung werden können, und namentlich in Gebirgsbächen stellen ihre Larven und die fertigen Insekten als Luftnahrung oft die einzige Nahrungsquelle der Rotgetupften dar. Besonders gut ist für die dann der Tisch nicht gedeckt. Denn was der Fisch frißt, das ist er, ist eine alte Beobachtung, und wenn er nur kleines Zeug zu fressen bekommt, so ist's mit dem üppigen Wachstum eben nichts. Man spricht denn auch von der Steinforelle, die nicht größer als 20 bis 24 Zentimeter wird und in Bayern z. B. schon seit 50 Jahren durch ein besonders nieder angesetztes Mindestmaß berücksichtigt ist.

Die geradezu fabelhafte Massenentwicklung, die man bei Eintagsfliegen beobachten kann, wird wohl jedem Fischer bekannt sein. Ich erinnere an die Schwärme im Rheintal im Jahre 1910, wo die Fliegen abends oft so dicht in Säulen zusammenstanden, daß man sie abbrennen konnte, wo sie also lebende Fackeln bildeten. Das Radfahren war abends fast unmöglich. Wie mit Schnee bedeckt war man, wenn man einen Fliegenschwarm durchfahren hatte. An den Niederungen der Theiße in Ungarn bedecken die Kadaver der Eintagsfliegen oft kilometerweit als sogenanntes Uferaas die Flußufer. Der Name Eintagsfliege ist nur zu berechtigt. Denn meist lebt das fertige Insekt nur einen Tag, oft nur einige kurze Abendstunden. Ja, die Sache liegt so, daß die armen Tierchen nicht einmal Mundwerkzeuge haben, sie können also gar keine Nahrung zu sich nehmen, leben nur einen kurzen Rausch des Eheglücks, sorgen für die Nachkommenschaft und verfallen rasch dem Tode. Fast möchte man die Tiere ob ihres Schicksals beneiden. Im goldnen Glanz der Abendsonne erheben sie sich in die Luft, finden sich zusammen. Das Weibchen läßt die befruchteten Eier ins Wasser fallen, in dessen Schutz die Larven heranwachsen, und der andere Morgen findet es als Leiche am Ufer oder tragen es leise murmelnde Wellen talabwärts, den hungrigen Fischen noch im Tode ein willkommenes Mahl bietend. — t.

X. Personalnotiz.

† Der Kreisfischereisachverständige a. D. Oekonomierat **Georg Colb**, früher Stadtkämmerer von Erlangen, ist im Alter von 70 Jahren gestorben. Mit ihm ist einer der rührigsten Förderer der Fischerei Bayerns von uns gegangen, der seit Jahrzehnten eine führende Stellung in der fränkischen Fischerei bekleidete. Seine unermüdliche, ersprießliche Tätigkeit, sowie seine stets entgegenkommende, hilfsbereite Persönlichkeit sichern ihm ein dauerndes, dankbares Andenken in den Kreisen der Fischerei.

XI. Vereinsnachrichten.

Fischereilehrkurs des Schlesischen Fischereivereins.

Zum diesjährigen Fischereikursus des Schlesischen Fischereivereins, den derselbe aus Mitteln der Landwirtschaftskammer, des Schlesischen Fischereivereins und des Deutschen Fischereivereins veranstaltet hatte, waren 33 Damen und Herren angemeldet, davon 23 Teichwirte, Landwirte oder Förster, 5 Gelehrte, Studienräte oder Lehrer und 5 Beamte von staatlichen und städtischen Behörden, die Fischerei haben.

An 4 Tagen wurden den Teilnehmern unter der bewährten Leitung des Herrn Dr. Mehring sowie von seinen Mitarbeitern Professor Pax, Fabrikbesitzer Vogt, Dr. Schröder und Dr. Röhler Vorträge über Fischerei, insbesondere Teichwirtschaft, Fischereibiologie, Fischkrankheiten, Fischereigesetz usw. gehalten. Außerdem fanden an verschiedenen Tagen halb- oder ganztägige Ausflüge zur Besichtigung fischereilich interessanter Anlagen und Teichwirtschaften statt, an denen sich jedesmal 8—16 Teilnehmer beteiligten. Besonders interessant war der Besuch der Teichwirtschaft und Fischzucht Bärsdorf-Trach, zu der sich 16 Teilnehmer eingefunden hatten. Nach der Besichtigung dieser größten deutschen Besatzfischzucht, ihren Teichen, Hilfsanlagen und Geräten unter Führung des Herrn Güterdirektors F. Blume folgten die Teilnehmer einer Einladung des Besitzers Herrn Grafen Rotkirch zum Essen im Schlosse. — An dem Ausfluge nach Schönau a. K. beteiligten sich 10 Damen und Herren und besuchten unter Führung des Herrn Otto Sendler seine Forellenzuchtanstalt Helmsbach, die größte in Schlesien, verschiedene zugehörige Bachläufe, Teiche, den Torfstich und den nahe bei Schönau gelegenen Steinbachstauweiher. Dr. Röhler.

Preußischer Fischereiverband e. V.

Der Preußische Fischereiverband hielt in Friedrichshafen am 16. und 19. Juni d. Jahres Sitzungen ab. Ort und Tag waren so gewählt, um die Anwesenheit der Herren des Verbandes zu den Sitzungen des Deutschen Fischereivereins zu benutzen. Es ist nicht zu verkennen, daß die

Digitized by Google

Preußische Fischerei-Wirtschaft durch Zusammenfassung der Preußischen Provinzial-Fischereivereine eine wesentliche Stärkung erfahren hat. Dieses hat sich auch im Verbande während der letzten Verhandlungen geltend gemacht. Dem Verbande gehören sämtliche Preußische Fischereivereine an. Eine Ausnahme macht nur Schlesien. Sehr zu begrüßen ist das Interesse, welches das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten dem Verbande entgegenbringt. Die Anwesenheit des Herrn Landesoberfischmeisters Ministerialrat Dr. Seydel in sämtlichen bisherigen Sitzungen legt ein beredtes Zeugnis dafür ab. Das Wesen des Verbandes ist, jedem Provinzialverein innerhalb seines Tätigkeitsgebietes volle Freiheit zu lassen, die gemeinsamen Aufgaben einheitlich zu verarbeiten und zu vertreten, sowie Preußens Fischerei in Reichsangelegenheiten beim Deutschen Fischereiverein und den Reichsbehörden zu stützen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß seit der Gründung des Verbandes die Preußische Fischerei-Wirtschaft ihren Nutzen aus dieser gemeinsamen Arbeit gezogen hat. Aus der Tagesordnung in Friedrichshafen können in Kürze als Hauptverhandlungsgegenstände angeführt werden, nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten wurde unter anderem besprochen:

1. Ueber die Arbeitszeit im Fischereigewerbe. Einzelfälle, in denen in bezug auf die Arbeitszeit zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer Schwierigkeiten entstanden waren, führten zu einem Schriftwechsel mit den zuständigen Behörden. In diesem Schriftwechsel wurde vom Reichs-Arbeits-Ministerium darauf hingewiesen, daß es Aufgabe des künftigen Arbeitsgesetzes sein wird, die Begriffe der Binnenfischerei zu umgrenzen und Bestimmungen insbesondere über die Arbeitszeit zu schaffen. Nach eingehender Aussprache wurde beschlossen, daß die Fischerei eine Regelung der Arbeitszeit grundsätzlich ablehnen muß. Wenn unbedingt eine Umgrenzung gegeben werden soll, dann zu verlangen, daß für die Woche mindestens 66 Stunden zugebilligt werden, da die Fischereibetriebe sonst den Ansprüchen, die an sie gestellt werden müssen, in bezug auf Nahrungsmittelbeschaffung nicht gerecht werden können.

2. Als stellvertretende Mitglieder des Preußischen Verbandes wurden für die Fachabteilung Fischerei der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer folgende drei Herren ernannt:

von Pommern: Fischereipächter Struck, Pudagla i. Pommern.
Westfalen und Lippe: Fischer Neuhaus, Kirchhunden, Kreis Olpe.
Sachsen-Anhalt: Fischermeister Großhoff, Klein-Wittenberg bei Wittenberg.

3. Besteuerung (Stempelung) der Fischereischeine hatte das Ergebnis, daß der Deutsche Anglerbund mit einer solchen Besteuerung sich unter den heutigen Verhältnissen nicht einverstanden erklären konnte. Der Preußische Verband wird auch nur dann ein Interesse daran haben, wenn die Zusicherung gegeben werden kann, daß ein erheblicher Teil dieser Einnahmen für Zwecke der Fischerei im allgemeinen Interesse wieder bereitgestellt werden.

4. Der neue Gewerbesteuergesetzentwurf hat das Bestreben, die Fischerei zur Gewerbesteuer heranzuziehen. Nach den jetzigen Bestimmungen, insbesondere auch nach unserer Auffassung, gehört die Fischerei nicht zu den Gewerben. Sie ist vielmehr auf gleiche Stufe mit der Landwirtschaft zu stellen. Nur geschlossene Gewässer können bisher zur Gewerbesteuer herangezogen werden. Der Verband fordert, daß die Fischerei mindestens auf die gleiche Stufe gestellt wird, wie die Landwirtschaft.

5. Sehr eingehend wurde nochmals über die Reiherplage verhandelt. Nach einem Beschluß vom 4./5. Dezember v. J. hatten die Herren Geheimrat Eckstein, Oberfischmeister Prof. Dr. Wundsch und Forstmeister Krahmer sich bereit erklärt, eine eingehende Denkschrift zu verfassen. Die Denkschrift wurde vorgelegt und wird nunmehr nach einigen unwesentlichen Abänderungen dem Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten eingereicht werden. Die weitmöglichste Beschränkung der Reiherhorste ist eine Forderung, die von der Fischerei mit vollem Recht verlangt werden kann und verlangt werden muß, weil der Reiher ihr unendlichen Schaden zufügt. Eine Ausrottung des Fischreihers anzustreben, ist nicht unsere Absicht.

6. Der Pommersche Fischereiverein hatte schon für die vorherige Sitzung einen Antrag gestellt, die in die Ostsee mündenden Wasserläufe so absperren zu können, daß möglichst kein Aal frei abwandern kann. Dieser Antrag wird als voll berechtigt anerkannt. Die wieder aufgenommenen Verhandlungen lassen hoffen, daß noch bestehende Schwierigkeiten behoben werden können und behördlicherseits alles getan werden wird, um den abwandernden Aal möglichst restlos zu fangen.

7. Der Antrag des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, die angeschlossenen Vereine für diese Mitteilungen zu interessieren, wird angenommen. Die Geschäftsführung wird beauftragt, das Weitere zu veranlassen.

8. Die Frachtermäßigung für Süßwasserfische wurde, wie schon mehrfach, auch in dieser Sitzung wieder Gegenstand der Verhandlung. Veranlassung war ein Fragebogen, der von der Eisenbahndirektion Altona an die Preußische Hauptlandwirtschaftskammer gesandt war. Die Preußische Hauptlandwirtschaftskammer hatte den Preußischen Fischereiverband mit der Beantwortung betraut. Der Verband billigte das Vorgehen seines Vorsitzenden, die an der Frachtermäßigung interessierten Organisationen zu einer gemeinsamen Bearbeitung dieser Frage eingeladen zu haben. Es sind geladen:

1. Der Verein der Fischindustriellen Deutschlands, Altona, Gr. Bergstr. 266, Handelshof.
2. Der Verein deutscher Fischhändler, Berlin N. O., Elisabethstr. 22.
3. Der Reichsverband der deutschen Fischkleinhändler, Berlin, Dircksenstr. 45.
4. Die Zentrale der Verbände für Verwertung von Fischen und Heringen e. V., Berlin N. W. 6, Schiffbauerdamm 19.
5. Der Deutsche Fischereiverein, Berlin W. 10, Königin-Augustastr. 21.

Digitized by Google

6. Der Verein Deutscher Teichwirte e. V., Kiel, Eisenbahndamm 5/I.
7. Der Deutsche Berufsbinnenfischerverband, Brandenburg/Havel, Kietz 20.

Das Ergebnis der Verhandlungen wird seinerzeit den Provinzial-Fischereivereinen zugestellt werden.

9. Das Pachtschutzgesetz ist entgegen den Wünschen der Fischerei ganz unerwartet im Reiche auf die Fischerei ausgedehnt. Da den Ländern Freiheit gelassen ist, die Durchführung des Gesetzes zu regeln, so muß der Verband gemäß seiner bisherigen Stellungnahme fordern, daß Preußen von einer Einbeziehung der Fischerei in das Pachtschutzgesetz absieht.

10. Die Loslösung der Fischerei von den Berufsgenossenschaften der Binnenschiffahrt und ihre Zuteilung zur Landwirtschaft ist eine Forderung, die immer wieder von neuem gestellt und erstrebt werden muß.

11. Es wurde dann noch die Tagesordnung des Deutschen Fischereirates durchgesprochen und die Stellungnahme des Verbandes zu den einzelnen Punkten festgelegt. Es ist hiermit ein Auszug gegeben über die wichtigsten Verhandlungsgegenstände. Weitere Ausführungen zu machen, würde zu weit führen. C.

XII. Zeitschriften- und Bücherschau.

M. Rauther. Das Tierreich. IV. Bd. Fische. II. Auflage. Mit 42 Abbildungen. Berlin und Leipzig 1921. Sammlung Göschen Nr. 356. — In einem kleinen aber inhaltsreichen Bändchen ist hier das Wichtigste über den äußeren und inneren Bau der Fische zusammengestellt. Ferner wird die Fortpflanzung und Entwicklung sowie die Lebensweise und Verbreitung der Fische behandelt. Der zweite Hauptteil gibt eine systematische Uebersicht über die Klassen, Ordnungen usw. der Fische und bringt kurze Angaben über die wichtigsten Vertreter jeder Ordnung. Gut ausgewählte Abbildungen erläutern den Text, so daß das Bändchen bestens empfohlen werden kann. D-r.

XIII. Fischmarktberichte.

Am Münchener Viktualienmarkt kosteten am 6. Oktober im Kleinverkauf das Pfund Schleie leb. 170 M.; Karpfen leb. 130—150 M., tot 100—130 M.; Blaufelchen 150 M.; Zander (Schill) 150 M.; Hecht 90—130 M.; Renken 100—105 M.; Rutten 100 M.; Barben 70 M.; Brachsen 60 M.; Weißfische groß 55 M., klein 40 M.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 4. bis 10. Oktober 1922.

Fische (Preise per 50 kg in Mark)	lebende	tote
Hechte	10200—14000	8000 - 8800
Zander	—	6100—17200
Aale	16000 20300	13000—18000
Karpfen	11800	—
Schleien	14000 15800	—
Barsche	8500	2000—7500
Bleie	7000—7300	3500—7100
Plötzen	—	2000—5350
Krebse per Schock	Mk. 450.—	bis Mk. 1900.—

Zufuhr mäßig, Geschäft ruhig, Preise wenig verändert, für Aale anziehend.

Junger Fischer (20 Jhr.) ständig auf Seefischerei tätig, **sucht** für **sofort Stellung**, am liebsten nach dem Bodensee. Angebote sind zu richt. unt. C 20 an die Anz.-Abt. der Allgem. Fischerei-Ztg. Augsburg. 1299

Für meine **Teichfischerei** suche ich einen erfahrenen, zuverlässigen, an selbständige Arbeit gewöhnten **Fischergehilfen** zum baldigen Antritt. Bewerbungen mit Zeugnisabschrift., Antrittstermin, Gehaltsansprüchen an **Fabrikant Walter Rieschel, Liebertwolkwitz** bei Leipzig. 1283

Speiseforellen Kaufe jedes Quantum Bach- u. Regenbogenforellen zum Preise von 300—320 Mark das Pfund, sowie **Aeschen** zu hohen Tagespreisen. **Wilhelm Meier** Fischzuchtanstalt **Wehr.** 1066|69(3

Spiegelkarpfen ein- u. zweisömm., in bekannt vorzügl. Rasse empfiehlt 1278|82(1 **Fischzucht Stetten, A. Ott, Laupheim** (Württemberg).

Forellenzucht oder passend. Gelände hierzu zu kauf. gesucht. **Johann Philipp Gruber, Offenburg,** Wilhelmstraße 6. 1054|57(2

Der Pelzgerber i. Hause Prakt. Anleitung z. Selbstgerben von Schaf-, Ziegen-, Wild-, Kanin- u. Raubzeugfellen in 3—8 Tag. **20.50 M** Bei umgeh. Bestellg. Zusend. fko. Nachn. extra. Z. bez. d. **A. Ulbrich, Brieg, Nonnenstr. 16.**

Heirat! Damen u. Herren, auch ohne Verm. die sich **gut** verheir. woll., gibt kostenlos Auskunft Frau Deckert, Berlin, Perlebergertsr. 21. 1278|4(1

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 20 M., nach Deutsch-Oesterreich 80 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Mater in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Mater, München 1, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 5 Mark. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,

Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,

ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 21. München, den 1. November 1922. XXXVII Jahrg.

Inhalt: I. Voranzeige der Fischereischule Starnberg. — II. u III. Bekanntmachungen. — IV. Mitteilung. — V. An die Mitglieder des Deutschen Fischereivereins — VI. Gunnar Alms Untersuchungen über Bodenfauna und Fischertrag schwedischer Seen — VII. Ergebnisse der sprachvergleichenden Wissenschaft in der Fischereikunde. — VIII. Fischwaid im November. — IX. Vermischte Mitteilungen. — X. Personalnotiz. — XI. Vereinsnachrichten. — XII. Fischmarktberichte. — Anzeigen.

Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Voranzeige der Fischereischule Starnberg.

Auf mehrfache Anfrage teilen wir mit, daß die Fischereischule des Bayerischen Landesfischereivereins in Starnberg vom Dienstag den 9. Januar bis Freitag den 23. Februar 1923 ihren achten Lehrgang abhalten wird. In der Fischereischule wird theoretischer und praktischer Unterricht in Naturgeschichte, Fischkunde, Teichwirtschaft, künstliche Fischzucht, Bewirtschaftung freier Gewässer, Gerätekunde, Buchführung, angewandtes Rechnen und Messen, Schriftverkehr des Fischers, Gesetzeskunde, sowie in den für den Fischer als Nebenbetrieb wichtigen Fächern der Landwirtschaft (z. B. Bienenzucht, Obst- und Gartenbau) erteilt. Der Unterricht ist für reichsdeutsche Schüler kostenfrei; bedürftigen Schülern kann ein Zuschuß für die Reise und den Aufenthalt bis zur Höhe von 3000 M. in Aussicht gestellt werden. Ausländer können, soweit

Digitized by Google

Platz vorhanden, gegen ein Schulgeld von 120 Goldmark aufgenommen werden; das Schulgeld kann für Schüler aus valutaschwachen Ländern der Valuta entsprechend herabgesetzt werden. Den Schülern wird über den Erfolg des Besuches des Lehrganges auf Grund ihrer Leistungen nach einer öffentlichen Schlußprüfung ein Zeugnis ausgestellt. Außerdem können Hospitanten für alle oder einzelne Fächer unter Ausschluß einer Prüfung zugelassen werden. Weitere Mitteilung über Stundenplan, Vermittlung von Unterkunft usw. erfolgt auf Anfrage durch den

München, 28. Oktober 1922.
Theatinerstr. 21/I.

Direktor der Fischereischule:
Dr H. N. Maier, Oberregierungsrat.
Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern,
Präsident des Deutschen Fischereivereins.

II. Bekanntmachung.

Betreffend den Bezug von Eiern der wilden Regenbogenforelle aus Nordamerika im Winter 1922/23.

Durch Vermittlung der staatlichen Fischereidirektion Hamburg sind dem Deutschen Fischereiverein auf Ansuchen von der amerikanischen Fischereibehörde 100 000 Stück Regenbogenforelleneier geschenkweise in Aussicht gestellt worden, welche voraussichtlich im Januar 1923 eintreffen werden.

Nach Beschluß des Verwaltungsrats erhalten auf Grund der Statistik über die Salmonidenzuchtanstalten die angeschlossenen Landesfischereivereine: Preußen 32%, Bayern 20%, Württemberg 20%, Baden 10%, Sachsen 6%, Schlesien 6%, Thüringen 6%.

Da eine zu große Versplitterung der Sendung erfahrungsgemäß zu keinem Erfolg führt, soll die Abgabe an die einzelnen Zuchtanstalten nicht unter 5000 Stück betragen. Im übrigen gelten für den Bezug die folgenden weiteren Bedingungen:

1. Die Eier müssen am Tag ihrer Ankunft in Cuxhaven bei Herrn Direktor Lübbert, Vorstand der staatlichen Fischereidirektion Hamburg, in Empfang genommen werden. Wegen der Unterausteilung an die Empfänger, Transport usw. werden von diesem mit den einzelnen Landesvereinen bzw. Empfängern besondere Vereinbarungen getroffen werden.
2. Die Eier dürfen unterwegs nicht als Gepäck aufgegeben, sondern müssen von den Beauftragten in das Eisenbahnabteil mitgenommen werden.
3. Die Eier werden unentgeltlich abgegeben, dagegen sind die durch die Uebersendung der Eier aus Nordamerika bis zum Bestimmungsort entstehenden Kosten von den Empfängern der staatlichen Fischereidirektion Hamburg sogleich nach Bekanntgabe des Betrags zu ersetzen. (Die Hamburg-Amerika-Linie hat den kostenlosen Transport der Eier bis Cuxhaven in Aussicht gestellt.)
4. Die Regenbogenforellen, die aus den gelieferten Eiern gewonnen werden, müssen fünf Jahre lang zur Reinzucht verwendet und zu diesem Zweck solange in besonderen Teichen ohne Vermischung mit anderen Regenbogen- oder Bachforellen gehalten werden.
5. Zur Befruchtung einheimischer Regenbogenforelleneier können die aus den Originaleiern abstammenden Milchner verwendet werden.
6. Die rein gezüchteten Regenbogenforellen, sowie deren Zuchtprodukte dürfen fünf Jahre lang nur mit Genehmigung der Landesfischereivereine an andere Zuchtanstalten und an die Bewirtschafter einheimischer Gewässer abgegeben werden, und zwar zu Preisen, welche jeweilig vom betreffenden Landesfischereiverein im Benehmen mit den Züchtern festgesetzt werden. Eine Abgabe an den Handel sowie die Ausfuhr ins Ausland ist nicht gestattet.
7. Im Lauf dieser fünf Jahre ist von den Züchtern alljährlich auf den 1. Januar — erstmals 1924 — durch Vermittlung der Landesfischereivereine an den Deutschen Fischereiverein zu berichten:
   a) wie viel amerikanische Regenbogenforellen in der Zuchtanstalt noch vorhanden sind,
   b) wie diese gedeihen und wachsen,
   c) von welchem Zeitpunkt an Laichelemente von ihnen gewonnen werden,
   d) in welchem Umfang dies geschehen ist und Zahl der erzielten freßfähigen Brut,
   e) wieviel Brut und Satzfische abgegeben worden sind und an wen?
8. Jeder Empfänger hat sich unterschriftlich zur Einhaltung dieser Bedingungen zu verpflichten.

Salmonidenausschuß.
Der Vorsitzende: Hinderer.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident: Dr Maier.

III. Bekanntmachung.

Schlesischer Fischereiverein.

Hauptversammlung am 10. November bei Chr. Hansen in Breslau. Tagesordnung: Mitgliederbewegung; Berichte über die Sitzung des Deutschen Fischereirats 1922, über die Tätigkeit des Preußischen Fischereiverbandes, über den Verlauf der Cottbuser Karpfenbörse; Aenderung des § 2 der Satzungen.

Breslau 13, den 15. Oktober 1922.

Schlesischer Fischereiverein.

Digitized by Google

IV. Mitteilung.

Betreff: **Preise für Erzeugnisse der Salmonidenzucht.**

Mit Rücksicht auf die schwankenden Geldverhältnisse ist es zwar sehr schwierig, bestimmte Preise für die Fischzuchtprodukte festzusetzen. Durch eine Umfrage des Salmonidenausschusses wurde aber festgestellt, daß als angemessener Preis für Salmoniden-Eier, -Brut und -Setzlinge das 100 fache des Preises vor dem Kriege als angemessen zu bezeichnen ist. Das wäre für Eier pro 1000 Stück 350 M., für Brut 600—700 M. und für Setzlinge das Stück 9—20 M. je nach Größe.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

V. An die Mitglieder des Deutschen Fischereivereins.

Der 29. Fischereirat hat in seiner Sitzung vom 18. Juni 1922 beschlossen, den Beitrag für die Mitglieder des Deutschen Fischereivereins auf 50 Mark zu erhöhen. Mit Rücksicht auf die schwierige wirtschaftliche Lage und um weitere Portokosten möglichst zu ersparen, bitten wir unsere Mitglieder, den Betrag von 50 Mark für das Geschäftsjahr 1922/23 möglichst umgehend an unser Konto Nr. 153 001 bei der Sparkasse des Kreises Teltow zu Berlin auf deren Postscheckkonto Nr. 3420 Berlin überweisen zu lassen.

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr Röhler.

VI. Gunnar Alms Untersuchungen über Bodenfauna und Fischertrag schwedischer Seen.

Referat, gehalten im Seenwirtschaftlichen Ausschuß des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen am 14. Juni 1921 von August Thienemann, Plön.

Der schwedische Fischereibiologe Gunnar Alm hat kürzlich in den Schriften des Fischereibüros des schwedischen Landwirtschaftsministeriums (Undersökningar, rörande Sveriges Fiskerier, Fiskar och Fiskevatten, utgivna av kungl. Lantbruksstyrelsens Fiskeribyra XVI. 1922) grundlegende Untersuchungen über „die Bodenfauna und Fischbiologie im Yxtasee nebst vergleichenden Studien über Bodenfauna und Fischertrag in unseren Seen" (Bottenfaunan och Fiskens Biologi i Yxtasjön samt jämförande studier över Bottenfauna och Fiskavkastning i våra sjöar) veröffentlicht.

Aus der inhaltsreichen Arbeit greife ich eine Anzahl Punkte heraus, über die ich im folgenden referieren will. Es sind dies 1. die quantitative Untersuchung der Bodenfauna des Yxtasees; 2. die Bodenfauna in verschiedenen Seen und die Aufstellung verschiedener Seetypen, die sich auf Zusammensetzung und Reichtum der Bodenfauna gründen; 3. der Fischertrag der verschiedenen Seetypen und die Bedeutung des sog. Fb-Koeffizienten.

Vorausschicken will ich, daß der Yxtasee ein in der mittelschwedischen Provinz Södermanland gelegener typischer eutropher See von 100 ha Größe und nur 5—6 m Maximaltiefe ist. Er hat sowohl nackte Steinufer, wie Gelegeufer mit reicher Rohrvegetation; schwimmende und untergetauchte Wasserpflanzen sind in Menge vorhanden, einige Buchten sind fast ganz von ihnen erfüllt. Uferfauna und Plankton sind die für solche Seen typischen. Der Boden des Sees ist von echtem Faulschlamm — Gyttja — bedeckt. Der Fischertrag des Yxtasees beträgt 8,5 kg pro Hektar und Jahr. (1918—1920.)

1. In diesem See hat Alm 3 Jahre hindurch (1918—1920) quantitative Untersuchungen über die hauptsächlich aus Chironominae (Chironomus und Tanypus) — wurmförmigen Ceratopogoniden- und Corethra-larven, sowie Oligochaeten bestehende Bodenfauna (mit Hilfe des Ekmanschen Bodengreifers) ausgeführt. Viererlei hat sich dabei herausgestellt:

a) Auch in der gleichen Seetiefe kann die Bodenfauna an den verschiedenen Stellen zur gleichen Zeit quantitativ recht verschieden entwickelt sein: die Anzahl der Tiere kann an der einen ungefähr 30 mal so hoch als an der anderen, ihr Gewicht ungefähr 6 mal so hoch sein (natürlich auf der gleichen Flächeneinheit). Der Grund dafür kann einmal darin liegen, daß der Laich der Insekten (Chironomiden, Corethra) an gewissen begrenzten Stellen zu Boden sinkt und daß die jungen Larven nicht weit wandern; ferner aber spielt sicher lokale Nahrungsanreicherung am Boden dabei eine Rolle, worauf auch Hagmans und Järnefelts Untersuchungen an finnischen Seen hinweisen.

b) Anzahl und Gewicht der Tiere in den verschiedenen Jahreszeiten und den verschiedenen Tiefen auf je 10 Quadratdezimeter ist in Tabelle 1 u. 2 verzeichnet. (Unter

Digitized by Google

Chironomus sind alle Chironomiden exkl. Ceratopogon zusammengefaßt, Ceratopogon sind die wurmförmigen Larven der Sectio Ceratopogoniae vermiformes — Bezzia, Palpomyia Culicoides usw. —) Chironomus nimmt stets mit der Tiefe stark ab, ebenso Ceratopogon, Corethra verhält sich gerade umgekehrt, bei den Oligochaeten finden sich nur geringe Unterschiede in der Tiefenverteilung. Chironomus spielt quantitativ die Hauptrolle, wie aus einem Vergleich der Zahl- und Gewichtstabelle hervorgeht. Der Typus der Vertikalverteilung ist zu allen Jahreszeiten im großen und ganzen der gleiche. Nur ist die größte Tiefe im Sommer, des Sauerstoffmangels wegen, spärlicher besiedelt als die etwas höheren Bodenschichten.

c) In allen 3 Untersuchungsjahren zeigte es sich, daß im Spätherbst und ersten Frühling, gleich nach Aufgehen des Eises die größten Mengen der Insektenlarven vorhanden sind, und da diese ja gegenüber den Oligochaeten, die mehr gleichmäßig das ganze Jahr hindurch auftreten, quantitativ vorherrschen, so ist überhaupt die Quantität der Bodenfauna im Früh- und Spätjahr am größten. Hochsommeruntersuchungen der Bodenfauna geben in quantitativer Hinsicht also das am wenigsten treffende Bild! Dies ist von Bedeutung für die Praxis des Fischereibiologen. Der Grund für dieses jahreszeitliche Auftreten liegt darin, daß die hier in Frage stehenden Insekten des Seebodens nur eine Generation im Jahre haben, in der Mehrzahl im Frühjahr ihre Verwandlung durchmachen, und daß ihre Larven schon im Spätherbst fast völlig erwachsen sind. Die stärkere Konsumption der Larven durch die Fische während des Sommers, an die man auch denken könnte, tritt demgegenüber ganz zurück. Fischereibiologisch wichtig ist das rasche Wachstum der Larven, die so über ein halb Jahr als fast erwachsene Tiere den Fischen zur Nahrung dienen können.

Nebenbei bemerkt gilt dieser Entwicklungzyklus nur für solche flache eutrophe Seen, wie den Yxtasee; in tieferen Seen können die beiden Chironomusarten der Bodenfauna (Ch. plumosus und Liebeli-bathophilus) zu verschiedenen Zeiten ihre Verwandlung vollziehen, die letztere im Frühling, die erstere im Herbst, wie aus den Untersuchungen des Referenten an den norddeutschen Seen hervorgeht.

d) Wie aus der graphischen Darstellung Alms Fig. 9[1]) p. 45 hervorgeht, ist die Massenentwicklung der Bodenfauna in den verschiedenen Jahren eine recht verschiedene. Wahrscheinlich sind hierfür vor allem die Witterungsverhältnisse während der Laichablage der Insekten von Bedeutung. Doch muß diese Frage noch eingehender studiert werden.

Durch solche quantitative Untersuchungen, wie sie Alm hier vorgenommen hat, gewinnt man ein Bild von dem Reichtum an Bodenorganismen zur Zeit der Untersuchung; daraus die Gesamtproduktion des Sees an Bodenorganismen für das ganze Jahr zu berechnen, ist zurzeit unmöglich. Aber mit diesem „Momentbild" ist auch schon viel gewonnen.

„Bodenproduktion" bedeutet also im folgenden die Menge (Gewicht) der zur Untersuchungszeit, die möglichst auf den Frühling verlegt wurde, gefundenen Bodentiere pro Flächeneinheit (bei Alm 10 dm²).

Tabelle 1: Anzahl der Tiere pro 10 dm² in den verschiedenen Jahreszeiten und in den verschiedenen Tiefen.

Tiefe in m	Chironomus			Ceratopogon			Corethra			Oligochaeten		
	Frühling	Sommer	Herbst	Frühling	Sommer	Herbst	Frühling	Sommer	Herbst	Frühling	Sommer	Herbst
1,5—2	70,4	20,3	31,7	13,0	2,4	7,8	8,3	0,0	6,0	6,7	3,1	3,6
2—2,5	13,4	19,3	10,2	6,6	5,3	4,9	3,8	2,8	3,7	4,5	1,8	3,7
2,5—4	9,2	12,6	4,7	10,9	8,1	12,8	11,5	3,9	6,1	7,3	4,3	5,5
4—5	4,5	8,3	3,9	6,4	7,4	10,5	22,9	39,8	14,6	6,2	4,7	3,4
5—6	2,2	1,3	5,5	2,4	4,6	9,6	53,4	19,9	19,9	4,7	1,3	5,8

[1]) Die Kurve kann hier aus Rücksicht auf die hohen Kosten nicht wiedergegeben werden.

Digitized by Google

	Plumosus-Typus	Oligochaeten-Typus	Tanypus-Typus	Corethra-Typus	Amphipoden-Typus	Otomesostoma-Typus
Wasserfarbe	Trübe — grau — grün braun; zuweilen klar	Gewöhnlich trübe — grau — grün — braun	Gelb — grün — braun, zuweilen klar, farblos	Braun bis dunkelbraun	Klar, farblos	Klar oder graugrün
Phytoplanktonproduktion	Hoch; sehr oft Wasserblüten	Gewöhnlich hoch, oft Wasserblüten	Ziemlich niedrig, meist keine Wasserblüte	Niedrig; gewöhnlich keine Wasserblüte	Niedrig, niemals Wasserblüte	Besonders niedrig, selten Wasserblüte
Sauerstoffgehalt des Tiefenwassers	Im Sommer und zuweilen im Spätwinter niedrig, oft = 0	Oft niedrig während des Sommers	Variierend, indessen am häufigsten hoch	Variierend, oft niedrig oder = 0	Immer hoch	Wahrscheinlich immer hoch
Bodenbeschaffenheit	Typische Gyttja, zuweilen ton- und kalkhaltig. Pyrit häufig.	Gyttja, oft gemischt mit Ton, Sand usw.	Bräunliche Gyttja od. Dy-Gyttja, oft reich an Pflanzenresten	Typische Dy oder Torfdy, gelegentlich von Pflanzenresten überdeckte Gyttja	Gyttja, Sand, Ton	Fels, Sand, Ton, Gyttja
Größe u. Tiefe	Kleine oder große, gewöhnlich flache und warme Seen	Größere oder mittelgroße, tiefere, aber doch wärmere Seen	Kleine bis große, flache oder tiefe, warme od. kalte Seen	Meist kleinere Moorseen oder verlandende Seen	Gewöhnlich größere u. immer tiefe Seen	Größere oder kleinere Gebirgsseen, kalte tiefe oder flache
Bodenproduktion	Hoch; 20—60 od. mehr Tiere und mindestens 0,1—0,2 g, oft bedeutend mehr pro 10 dm^2	Ziemlich hoch, doch wechselnd, 15 — 60 Tiere und 0,06—0,3 g pro 10 dm^2	Mittelhoch; 6—50 Tiere und 0,03—0,1 g pro 10 dm^2	Besonders niedrig, bloß vereinzelte Tiere und höchstens ca. 0,03 g pro 10 dm^2	Wahrscheinlich hoch, indessen in hohem Grade wechselnd je nach der Bodenbeschaffenheit	Wahrscheinlich niedrig, in südlicheren Gebirgsseen jedoch relativ hoch
Zusammensetzung der Bodenfauna	Am wichtigsten Chironomusarten der Plumosusgruppe im weiteren Sinne. Oligochaeten stets ziemlich gemein. Ceratopogon zunehmend mit dem Pyritgehalt, Valvata u. a. mit dem Kalkgehalt	Chironomiden verschiedener Art; große Oligochaeten u. Pontoporeia	Chironomiden mehrerer Arten, doch wahrscheinlich stets Tanypus. Oligochaeten ziemlich allgemein. Pisidium oft in Menge und Ephemera gelegentlich recht allgemein	Chironomiden verschiedener Art, Ceratopogon und Oligochaeten sowie sehr oft Corethra in großer Menge	Artenreiche Fauna von Entanytarsus, Oligochaeten, Turbellarien und meist Reliketen in Menge	Zuweilen ziemlich artenreich. Chironomiden verschiedener Art, Oligochaeten, Turbellarien darunter stets Otomesostoma; Pisidium usw.
Typische Fischarten und Fischertrag	Brassen, Plötze, Schleie Zander; Fischertrag 10 kg und mehr pro ha	Brassen, Zander, Maräne, Stint Fischertrag ziemlich niedrig	Brassen, Maräne, kl. Maräne, Schleie Fischertrag sehr variierend, meist aber ziemlich niedrig (2—4 kg pro ha)	Karausche, Schleie, Plötze, Hecht Fischertrag meist sehr niedrig	Märäne, kl. Maräne, Saibling, Lachsforelle Fischertrag niedrig	Saibling, Maräne, Lachsforelle Fischertrag variirend
Typische Beispiele	Barnarpsjön, Havgårdsjön, Landsjön, Boren Yxtasjön, Hjälmaren	Mälaren, Vänern	Tenhultsjön, Stensjön Lamen, Toften, Teen Benjan	Testen, Börringesjön, Klotentjärnarne, Mysjön	Vättern	Torneträsk, Gebirgsseen im allgemeinen

Digitized by Google

Tabelle 2: Gewicht der Tiere pro 10 dm² in den verschiedenen Jahreszeiten und in den verschiedenen Tiefen.

Tiefe in m	Frühling	Sommer	Herbst	Ganzes Jahr
1,5—2	0,4096	0,3065	0,3078	0,3413
2—2,5	0,3043	0,2807	0,1834	0,2561
2,5—4	0,2216	0,1796	0,1583	0,1865
4—5	0,1482	0,2354	0,0796	0,1544
5—6	0,2389	0,1381	0,09	0,1556

2. In 19 schwedischen Seen der verschiedensten Art sind jetzt quantitative bodenfaunistische Studien vorgenommen worden, 16 davon hat Alm selbst untersucht.

Alm stellt nun die Ergebnisse dieser Untersuchungen zusammen, vor allem um zu sehen, ob sich allgemeine Schlüsse über den Zusammenhang zwischen Ertrag an Bodenfauna und Fischertrag eines Sees ziehen lassen. Da zeigt es sich, daß das Gewicht der Bodenfauna mit dem Gyttja-Gehalt (Faulschlamm) des Bodens steigt und mit dem Dy-Gehalt (Torfschlamm) sinkt, und daß es so alle möglichen Uebergänge gibt. Im besten See kommen etwa 200 Tiere = 2,4 g, im schlechtesten etwa 4 Tiere = 0,005 g auf 10 dm².

Untersucht man die Ursachen für das verschiedenartige Auftreten der verschiedenen Tiergruppen in der Bodenfauna der verschiedenen Seen, so findet man deren eine ganze Anzahl. So bevorzugen der Krebs Pontoporeia, gewisse Oligochaeten und Schnecken Gytjaboden, die Ephemera-Larve lockeren Schlamm, Chironomus-Larven vom Plumosustyp lebten vorzugsweise bei niedrigem Sauerstoffgehalt, Tanytarsus bei hohem, eine gewisse Höhe des Kalkgehalts ist notwendig für alle Mollusken, Ceratopogon und Ephemera liebt flache, Pontoporeia und die anderen relikten Krebse tiefere Seen. Dazu kommen tiergeographische und biocoenotische — d. h. auf den Beziehungen der Organismen zueinander beruhende — Gesichtspunkte, und vor allem der größere oder geringere Nährstoffgehalt des Bodens.

Die Faktoren, auf deren Zusammenwirken die qualitative und quantitative Zusammensetzung der Bodenfauna der Seen beruht, sind zahlreich, greifen äußerst kompliziert ineinander und lassen sich oft kaum übersehen. Indessen kann man doch auf Grund der Zusammensetzung und der Menge der Bodenfauna verschiedene Seetypen aufstellen (die natürlich in der Natur durch Uebergänge verbunden sind).

Alm stellt für die schwedischen Seen in Hinsicht auf die Bodenfauna 6 Seetypen auf, deren Hauptcharakteristika in der Tabelle (s. S. 325) zusammengefaßt sind.

Von diesen Almschen Seetypen gehören zu den

eutrophen Seen (vgl. dazu Allg. Fischereizeitung 1921, Nr. 17) der Plumosustypus und Oligochaetentypus, beide sind „Chironomus-Seen" in meinem Sinne und zwar umfaßt Alms Plumosustypus meine Plumosus-Seen und einen Teil meiner Bathophilus-Seen, sein Oligochaetentypus umfaßt Bathophilus-Seen mit Coregonen aus der Verwandtschaft der großen Maräne, leitet also zu meinen oligotrophen Seen, bzw. seinem Amphipoden-Typus über.

Zu den dystrophen Seen gehören Alms Tanypus- und Corethratyp; letzterer repräsentiert die dystrophen Seen in schärfster Ausprägung, ersterer — besonders charakterisiert durch Lobelia und Isoetes — zeigt Uebergänge zu den eutrophen Seen.

Zu den dystrophen Seen in meinem Sinne gehört der Amphipodentypus und Otomesostomatypus. Beide sind „Tanytarsus-Seen" nach meiner Nomenklatur, jene sind tiefe Flachlandseen des Baltikums, diese Gebirgsseen des Nordens und der Alpen.

3. Und nun kommen wir zu dem für die fischereibiologische Praxis wichtigsten Teil der Almschen Arbeit: dem Fischertrag der verschiedenen Seetypus und der Einführung des sogenannten Fb-Koeffizienten in die Fischereiterminologie.

„Gibt es eine bestimmte Korrelation zwischen Menge der Bodenfauna und Höhe des Fischertrags der Seen, und wenn ja, wie äußert sich diese Korrelation." Daß eine solche Beziehung wirklich besteht, konnte man von vorn herein annehmen, da ja die Bodenfauna von größter und grundlegender Bedeutung als Fischfutter ist.

Digitized by Google

Die folgende Tabelle verzeichnet für die in dieser Hinsicht untersuchten schwedischen Seen Größe, Fischertrag pro Jahr und Hektar in Kilogramm, „Bodenproduktion" (vgl. oben) pro Hektar in Kilogramm, das Verhältnis beider, den sogenannten Fb-(Fisch-/Boden-Produktion)-Koeffizienten und die wichtigsten Fischarten des betreffenden Sees.

Name des Sees	Seetypus	Größe in ha	Fischertrag pro ha in kg	Bodenproduktion pro ha in kg	Fb-Koeffizient	Wichtigste Fischarten
Barnarpsjön	Plumosus	31	113,0	240,6	1/2,1	Hecht, Plötze, Barsch, Karausche
Havgårdsjön	„	62	25,5	94,3	1/3,7	Brassen, Hecht, Barsch, Aal
Landsjön	„	550	3,8	74,3	1/19,3	Plötze, kl. Maräne, Hecht
Boren	„	2820	4,0	44,0	1/11	Hecht, Zander, Brassen
Rogen	„	9560	3,6	111,6	1/31	Hecht, Plötze
Yxtasjön	„	100	8,3	24,1	1/2,9	Hecht, Plötze, Brassen, Barsch
Mälaren	Oligochaet	116200	2,7	22,7	1/8,2	Zander, Hecht, Barsch, Brassen
Vänern	„	556800	1,4	6,6	1/4,7	Hecht, Barsch, Brassen, Maräne, Zander
Stensjön	Tanypus	375	1,3	12,3	1/9,5	Hecht, Barsch, Plötze, Maräne
Tenhultsjön	„	280	2,3	8,5	1/3,7	Plötze, Hecht, kl. Maräne, Barsch
Lamen	„	119	5,7	12,8	1/2,3	Hecht, Plötze, Barsch
Venjan	„	3400	6,8	5,3	1/0,8	Maräne, Hecht, Barsch
Toften	„	1798	1,2	3,1	1/2,7	Hecht, Brassen, Zander
Teen	„	560		3,3		Hecht, Brassen, Barsch
Börringsjön	Corethra	380	3,0	2,8	1/0,9	Hecht, Plötze, Aal.

Aus dieser Tabelle kann man mancherlei herauslesen.

Der Fb-Koeffizient schwankt zwischen 1/0,9 und 1/31, oder mit anderen Worten, die Fischproduktion ist im ersten Falle 0,1 mal höher, im zweiten Falle 31 mal kleiner als die Bodenproduktion. Durchgehends finden wir einen hohen Fb-Koeffizienten bei den Seen des Tanypus- und Corethratypus: hier müssen die Fische vor allem Ufer- und Planktonnahrung zu sich nehmen, und diese kann hier ja trotz der oft fast sterilen Bodenfauna reich sein. So ist die Fischproduktion bedeutend reicher, als man auf Grund der armen Bodenfauna annehmen sollte. Im Börringesjön ist der Hauptfisch der Hecht, der sich von der Plötze nährt; diese aber frißt littoral und pelagial; im Venjan sind die Hauptfische kleine und große Maräne, beides hier zur Hauptsache oder ausschließlich Planktonfresser. Im Lamen — einem See mit steinigen, fast pflanzenleeren Ufern — ist die Fischproduktion fast halb so groß als die Bodenproduktion: Hecht und Plötze sind die Hauptfische, der Hecht nährt sich vor allem von jungen Barschen und Plötzen.

Wo also der Fb-Koeffizient bei niedriger Bodenproduktion sehr hoch ist, ist der Fischertrag beeinflußt durch Fische, die letzter Linie nicht hauptsächlich von Bodentieren leben.

Ob, bzw. inwieweit der Fb-Koeffizient in einem See sich seinem möglichen Maximalwerte nähert, kann man aus dem Zuwachs der Fische bis zu einem gewissen Grade ersehen. Sind die Fische schlecht abgewachsen, so kann man ihn ohne Zweifel durch intensivere Abfischung steigern.

Ist der Fb-Koeffizient in einem bodenfaunaarmen See niedrig — wie z. B. im Stensjön 1/9,5 — niedriger, als in einem See mit gleich ärmer oder noch ärmerer Boden-

Digitized by Google

fauna, so zeigt dies, daß hier die Bodenfauna nicht genügend ausgenützt wird. Sie kann aber, wie andere Seen zeigen, ganz unglaublich stark ausgenützt werden.

Und in einem tieferen See mit niedrigem Fb-Koeffizienten kann der Ertrag gesteigert werden durch intensiven Fang (oder) und durch Einsatz von geeigneten Fischen, die die Bodenfauna solcher tiefer Seen besser ausnützen können.

Gehen wir zu den Seen des Plumosus- und Oligochaetentypus (den eutrophen Seen) über, so finden wir hier durchgehends niedrigere Fb-Koeffizienten als in den Seen des Tanypus- und Coretera-Typus (den dystrophen Seen). Das berührt auf den ersten Blick hin wunderbar, da man ja in einem an sich nahrungsreichen See auch einen entsprechend höheren Fischertrag erwartet.

Aber diese reichere Nahrungsproduktion wird eben nicht so intensiv ausgenützt, als die geringere Produktion der ärmeren Typen. Dazu kommt, daß in diesen eutrophen Seen mit ihrem sauerstoffarmen Tiefenwasser die Coregonusarten im allgemeinen fehlen oder seltener vorkommen, und diese nützen in vielen Fällen das Plankton als Nahrungsquelle. Dieses wird also in den Tanypusseen stärker ausgenützt als in den Plumosusseen.

Der Fb-Koeffizient hat im strengsten Sinne natürlich seine Bedeutung für solche Fische, die so gut wie ausschließlich Bodentiere fressen. Aber aus dem Werte des Fb-Koeffizienten kann man doch für alle Seen und alle Fische (exklusive der reinen Planktonfresser) fischereiwirtschaftlich wichtigste Schlüsse ziehen.

Hier sei weiter daran erinnert, daß die Zahl, die wir „Bodenproduktion" nennen (vgl. oben) viel kleiner ist, als die wirkliche Bodenproduktion. Der Zuwachskoeffizient beträgt mindestens 5, d. h. ein Fisch muß, damit er eine Gewichtseinheit zunimmt, mindestens 5 mal so viel Nahrung zu sich nehmen und umsetzen. Beträgt der Fb-Koeffizient also z. B. 1/2, d. h. ist der Fischertrag ½ so groß als der Wert „Bodenproduktion", so muß die wirkliche Bodenproduktion mindestens 2½ mal so hoch sein, als unsere Zahl für die sogenannte d. h. im Augenblick der Untersuchung vorhanden gewesene, Bodenproduktion.

Will man prüfen, ob der Fb-Koeffizient in einem See erhöht werden kann, so muß man zuerst sehen, ob die Fischerei auch wirklich rationell betrieben wird; ist das nicht der Fall, so kann er natürlich nie hoch sein; ist es der Fall, so kann man ihn eventuell erhöhen durch Einsatz von Fischen, die sich mehr von Bodenfauna nähren.

In tieferen Seen kann er nie so hoch werden wie in flacheren, da hier einmal nicht so intensiv gefischt werden kann und da anderseits die Bodenfauna in großer Tiefe von den Fischen nicht so ausgenützt wird — es sei denn, daß man Tiefen-Coregonen im See findet oder in ihn einsetzen kann.

Aus allem geht hervor, daß die Bodenfauna wenigstens in den flachen Seen von ausschlaggebender Bedeutung für die Höhe des Fischertrags ist! Findet man bei einer Bonitierung, daß der Fischertrag bei einer hohen Bodenproduktion niedrig ist, so kann man mit Sicherheit behaupten, daß man den Fischertrag erhöhen kann, und zwar bis zu einem Fb-Koeffizienten von ¼ bis ½. Wie das in jedem Fall möglich ist, dies zu erforschen ist eine der Hauptaufgaben der modernen Fischereibiologie!

Zum Schlusse betont Alm, daß in einem See höchster Fischertrag und höchster Fb-Koeffizient nie vereinigt sein können. Denn den höchsten Fischertrag liefert der kleine, flache und warme See, in dem ja die Bodenproduktion ungeheuer hoch sein kann und in dem durch volle Ausnutzung dieser Produktion vermittels geeigneter Fischarten der Fischertrag sehr hohe Zahlen erreichen kann. Da man indessen in einem solchen See das Plankton fischereilich nicht voll rationell ausnutzen kann — denn reine Planktonfresser, vor allem die kleine Maräne, finden hier nicht die zusagenden Bedingungen —, so kann hier augenscheinlich der Fischertrag keinen höheren Betrag als die Bodenproduktion erreichen, d. h. der Fb-Koeffizient die Ziffer 1 nicht überschreiten. In einem die kleine Maräne beherbergenden und hinsichtlich seiner Bodenproduktion schlechten See dagegen, in dem sowohl die Bodenfauna wie das Plankton voll ausgenützt werden, kann ohne Zweifel der Fb-Koeffizient den Wert 1 überschreiten, wie z. B. der See Venjan zeigt. Aber der Fischertrag kann, in Rücksicht auf die im allgemeinen niedrigere Bodenproduktion, nicht so hohe Beträge erreichen, wie in dem erstgenannten See.

Soweit Alms Ausführungen.

Alms Arbeit ist meines Erachtens von größter Bedeutung für die fischereibiologische Praxis. Es ist nun nicht mehr angängig, Seenbonitierungen nur auf Grund von Schätzung

Digitized by Google

der Produktion an Fischnahrung vorzunehmen, wie es in Deutschland jetzt noch meines Wissens ausschließlich geschieht. An einer Stelle seiner Abhandlung spricht Alm seine Verwunderung darüber aus, daß in Deutschland noch keine quantitativen Bodenuntersuchungen in Seen ausgeführt seine, während der dazu erforderliche Apparat, der Ekmansche Bodengreifer, doch schon im Jahre 1911 beschrieben worden ist. Ekmans Apparat ist neuerdings durch die Amerikaner Birge und Juday verbessert und in bedeutend handlichere Form gebracht worden. Ich habe dieses amerikanische Modell bekommen und kopieren lassen, sodaß dieser jedem an Seen arbeitenden Fischereibiologen unbedingt notwendige Apparat auch bei uns auf Wunsch jederzeit hergestellt werden kann; und ich möchte der Hoffnung Ausdruck geben, daß er nun auch bei uns weiteste Anwendung findet.

Die durch den Bodengreifer ermöglichten exakten quantitativen Feststellungen können auch durch die umfassendste Erfahrung eines nur mit qualitativen Methoden arbeitenden Fischereibiologen nicht ersetzt werden!

Die Skandinavier und Amerikaner sind uns hier vorangegangen. Hoffentlich folgt ihnen auch die offizielle deutsche Fischereibiologie nach!

VII. Ergebnisse der sprachvergleichenden Wissenschaft und der Fischereikunde.

Zur Erforschung der Urgeschichte der Menschheit haben viele Wissenschaften beigetragen. Auch die Ichthyologie konnte ein bescheidenes Scherflein zur Erkenntnis dieses dunklen Gebiets beisteuern. — Die große Verwandtschaft der meisten europäischen und mancher asiatischen Sprachen war unsern Sprachforschern längst aufgefallen. Man hat daraus wohl mit Recht geschlossen, daß, wenn die Sprachen, auch die betr. Völker miteinander verwandt sein müssen, daß sie einst wohl nahe beieinander wohnten, ja vielleicht aus einem Urvolk hervorgegangen sind. Dieses, unser Stammvolk, nennen wir die Indogermanen, und wir zählen zu diesen z. B. Inder, Perser, Griechen, Römer, Kelten, Slaven, Völker, die auch in leiblicher und geistiger Veranlagung näheren Verwandtschaftsgrad anzeigen. Manche Wortformen bestätigen diese Vermutung. So lautet z. B. unser Wort „Achse" altindisch **akshas**, griechisch **axon**, lateinisch **axis**, althochdeutsch **ahsa**, litauisch **aszis**, altslawisch **osi**.

Fragen wir aber nach dem Stammland der Indogermanen, das sie vor ihrer Trennung bewohnten, so hören wir verschiedene Angaben. Bald wird die Urheimat tief im Innern Asiens gesucht, bald wird sie nach dem Norden Europas verlegt.

Für die letztere Annahme hat die Ichthyologie Beweise erbracht. Germanen, Slawen, Balten, Litauer haben eine ähnliche Bezeichnung für den Lachs. Da nun dieser Fisch den Gewässern der Nord- und Ostsee angehört, aber dem Gebiet des Mittelländischen, Schwarzen und Kaspischen Meeres fehlt, so ist anzunehmen, daß die erwähnten Indogermanen vor ihrer Trennung in Völkergruppen auch im Norden unseres Erdteils beheimatet waren und nicht etwa in Südeuropa oder Asien.

Oberlehrer F. Thudium, Cannstatt.

VIII. Fischwaid im November.

Von Strandläufer. (Nachdruck verboten.)

Wenn die Blätter fallen und der Wind sie vor unsern Füßen hertreibt, dann ist die richtige Zeit der herbstlichen Spinnfischerei gekommen. Lange Zeit vorher freuen sich die wetterharten Petrijünger darauf. Verschwunden sind die meisten Angler von ihren Fischwassern, denn die rauhen Tage haben längst begonnen; sie vertrieben einen Zunftgenossen nach dem andern. Wer nun Spinnfischer ist mit Leib und Seele, der wird gerade jetzt gern den Fang des Hechtes betreiben, denn die Beißlust des gefleckten Räubers ist eine scharfe. Und der Herbst macht so manches wieder gut, was uns der Sommer an Leid brachte, wenn der Hecht nicht zum Anbiß zu reizen war, wenn wir mit einem Rucksack voll grüner Hoffnungen an das Fischwasser gingen und Petrus war uns doch nicht hold. Aber wir grollten nicht, wenn der Tag keine Beute brachte; das Bewußtsein, einen schönen Tag am Wasser verlebt zu haben, ist fürwahr das Beste, was ein Angler

Digitized by Google

heimbringen kann. Wenn zur Sommerszeit der glühende Sonnenbrand auf den Wassern liegt und kaum ein Fischlein steigt, dann ruhe ich so gerne an kühler Stelle und starre in die silbernen Fluten, höre dem Rauschen des Rohres zu, wenn es seine Geheimnisse erzählt. Ich liebe aber auch mein Fischwasser, wenn der Herbst das Laub der Bäume verfärbt, wenn er uns alles wieder nahm, was der Lenz brachte. Und so hat die rauhe Witterung mich nie aus meinem Revier vertreiben können, ich wich auch nicht, wenn der Winter seine Zähne zeigte. Alleweil trotzte ich ihm einige frohe Stunden ab. Die herbstliche Spinnfischerei habe ich denn stets liebend gern betrieben und bin ein alter Mann dabei geworden. Wenn während des Krieges anstrengende Märsche zu machen waren, dann habe ich nie abgebaut, trotzdem ich damals schon kein Jüngling mehr war. Stöhnten die Jungen ob der Strapazen, dann habe ich zu vielen gesagt: „Werdet Angler, wie ich einer bin, dann kennt ihr keine Mühsale." Und fürwahr, wer seine Gesundheit kräftigen will, der gehe hinaus in die herbstliche herbe Luft, die Brust wird dann so weit. Wie freue ich mich, wenn gegen den Winter zu gleichgesinnte Menschen an den Fischwassern angetroffen werden. Gewiß, die sommerliche Zeit an den Wassern ist schön, wenn man dem Flug der Vögel zuschaut, wenn die Blumen im lauen Winde sich wiegen und die Wasser plaudern von alter Lieb und Treue. Aber der Herbst ist weit schöner, und wenn er das letzte Blatt mit rauher Hand von den Bäumen riß, dann ist der Spinnfischer so recht in seinem Element.

Singend, jauchzend fliegt der Metallköder durch die Luft, und der Angler zeigt dem Hecht, was eine Harke ist. Wir sagten schon, daß der gefleckte Räuber nicht mehr so mißtrauisch ist, wie er es manches liebe Mal sommersüber war, wo er den Metallköder einfach ignorierte und vielleicht dann nur zum Anbiß schritt, wenn der Wind die Wasseroberfläche kräuselte. Es sind jetzt verdammt schlechte Zeiten für Esox, denn je näher wir dem Winter kommen, um so mehr verschwindet die Pflanzenwelt. Zum Teil wollte sie den Unbilden der Witterung nicht weichen; wenn aber erst der November ins Land zog, dann fällt sie endgültig in sich zusammen. Im Verlauf dieser Monatsartikel sind wir mit mancherlei Hechtfangmethoden bekannt geworden. Die edelste von allen ist die Spinnangel, und es gibt wahre Meister auf diesem Gebiete. Das Hantieren in der frischen Luft macht solche Angler so fröhlich und sie tauschen fürwahr mit keinem Könige. Sie sind ja die Könige der Anglerwelt. Schon der Wurf zeigt den Meister, ebenso das Einholen des Spinners. Es liegt nicht in meiner Absicht, die Spinnfischerei eingehend zu erörtern, so viel sei aber gesagt, im Verlauf der Jahre wird der Petrijünger ein ganz geriebener Bursche, der die Standorte seines Schuppenwildes und dessen Eigenarten kennen lernte und ihnen zu begegnen weiß, wenn heute nicht, dann morgen —, der Angler hat die Geduld in Erbpacht genommen. Auf dem Gebiete der Spinnfischerei ergibt der Herbst die schönsten Fänge an Hechten. Gern nehme ich auch die Schluck- oder Trollangel, wobei ein totes Köderfischchen Verwendung findet. Wir müssen eben jedem Angler sein Plaisierchen gönnen; manche gebrauchen jahraus jahrein bei der Hechtangelei nur den Metallfisch, andere dahingegen spinnen auch mit natürlichen Ködern. Die Trollangel basiert nun bei ihrem Gebrauch auf das „Heben und Senken"; ihr Gebrauch will aber gelernt sein, wie denn es auch nicht einerlei ist, auf welche Weise der Metallköder eingeholt wird. Bei der Hechtfischerei mit der Schluckangel nimmt der Angler am liebsten solche Köderfischchen, welche eine gestreckte Körperform aufweisen, also Gründlinge, Rotaugen und andere, doch habe ich sogar schon den Barsch dazu benutzt, dem ich aber wohlweislich die Rückenfahne abschnitt. Wenn der Hecht hungrig ist, dann ist es ihm einerlei, welchen Köder man ihm anbietet; manchen Esox habe ich schon mit Güstern und Karauschen gefangen, sogar Trüschen (Rutten) habe ich ihm angeboten, und zwar mit Erfolg. An solchen Gewässern, wo der Frosch vertreten ist, da wird auch dieser viel beim Hechtfang mit der Trollangel verwandt. Jedenfalls ist diese Angelweise eine sportliche, sie ist auch waidgerecht.

Für den Sportfischer ist sein Handwerk jetzt auch insofern freudevoller, als seine Metallköder nicht mehr so oft hängen bleiben in dem Gewirre der Wasserpflanzen. Durch die letzteren wird die Spinnfischerei in vielen Seen einfach unmöglich gemacht, zumal dann, wenn in ihnen die Wasserpest wuchert. Solche Gewässer befische man im Sommer mit der Trollangel, welche wie wir schon sagten, ein Heben und Senken des Köders erfordert. Bei Gebrauch der Spinnangel können besonders in solchen Gewässern, welche

Digitized by Google

man nicht kennt, nicht zu unterschätzende Verluste eintreten, und so kann ich aus meiner langjährigen Tätigkeit Fälle anführen, wie ich Dutzende von Spinnern sitzen ließ. Eine höchstinteressante Hechtfangmethode, dabei sportgerecht, ist die Schleppangel, welche unter den Petrijüngern, soweit sie Seen befischen, viele Anhänger hat. Erwähnen wollen wir, daß die Spinnfischerei beim sportlichen Fang des Huchens jetzt blüht, und auch jener Petrijünger, in dessen Gewässern der edle Zander heimisch ist, wird ab und an diesen edlen Stachelflosser fangen, nicht minder den Barsch. In den Seen steht der letztere jetzt tief und da gibt es der Freuden noch viele für manchen braven Anglersmann, der seine Ruhe nicht eher findet, bis absolut nichts mehr zu machen ist. Wenn dann unsichtbare Wassergeister den See mit einer Eisdecke überzogen, so betreibt er den Fang der Schuppentiere eben unter dem Eise, und es wird wohl mancher unter meinen lieben Lesern sein, dem es eine Lust ist, den winterlichen Fang des Hechtes unter der spröden Decke betreiben zu können.

Wer jetzt die Spinnfischerei nicht ausüben will, weil er keine kalten Pfoten vertragen kann, wer den Gebrauch der Trollangel verschmäht und auch die Schleppangelei beim Fang des Hechtes nicht liebt, der wird sicherlich den Stellangeln sich zuwenden, obgleich diese Fangmethode mehr für den Gewerbsfischer bestimmt ist. Auch viele Angler gebrauchen die Stellangel beim Fang des wehrhaften Hechtes, aber sportgerecht können wir sie nicht nennen. Bei dieser Gelegenheit fangen wir oft den Barsch. Letzterer hält so treu zum Angler und doch wird er von manchen verachtet bis ans Ende der Welt.

In den geschlossenen Gewässern ist die Grundangelei auf karpfenähnliche Fische abgetan, nicht aber in den Flüssen. Hier sind sie noch mobil und es wird dem Angler oft gelingen, diesen oder jenen Friedfisch, zumeist größere Exemplare, zu fangen. Wir sagten schon, daß die Friedfische in den fließenden Gewässern nicht auf Rosen gebettet sind, und wenn der Fisch regsam ist, dann verlangt er auch nach Nahrung. Das wissen wir von unsern Teichfischen, welche nach der herbstlichen Abfischung in die sicheren Winterquartiere kommen. Stehen sie hier auf, vielleicht infolge milder Witterung, dann irren sie im Winterteiche umher, suchen nach Nahrung, welche aber nicht vorhanden ist. Der Teichwirt muß dann füttern, sollen die Fische nicht an Entkräftung eingehen. Die Aesche fängt man jetzt nur noch mit dem Wurm, doch entwickelt sie einen gesegneten Appetit. — Die Bachforelle laicht, den Monat November werden wir wohl als den richtigen Laichmonat für die Rotgesprenkelte bezeichnen können. Der Flugfischer wird jetzt noch oft in sein Revier hinauspilgern, wenn es auch im Schmuck des Herbstes daliegt. Und dieser ist ja so schön. Wir sahen den Frühling einziehen an unsern Fischwassern, verbrachten den Sommer an ihnen, wir wollen sie auch schauen, wenn uns alles wieder vom Herbst genommen wird. Gut Wasserwaid!

IX. Vermischte Mitteilungen.

Bisamratte. In den Monaten Juni — August 1922 wurden im Regierungsbezirk Oberpfalz und Regensburg von 11 Leuten 356 Stück Bisamratten erlegt, darunter 2 lebende. Die größte Zahl erbeutete der Häusler Weindler in Wetterfeld, nämlich 176 Stück.

Die Lösung des Aalrätsels. Schon in der Schule haben wir gelernt, daß die weiblichen Flußaale vom Mai bis in den Herbst, besonders in den stürmischen Nächten vom Oktober bis Dezember aus den Flüssen ins Meer wandern, um dort zu laichen und daß der Aal niemals in den Flüssen seinen Laich absetzt. Die Aale, die im Winter ihren Laich abgesetzt haben, kehren nicht wieder in die Flüsse zurück und man vermutete, daß sie bald nach dem Laichen sterben. Dagegen wandern ihre Jungen, jedoch nur die Weibchen, im nächsten Frühjahr die Flüsse wieder hinauf. In dichten Zügen ziehen sie nahe dem Ufer entlang und überwinden alle Hindernisse, Schleusen und Wasserfälle und selbst der Rheinfall bei Schaffhausen kann sie nicht hindern, ihren Weg nach dem Bodensee fortzusetzen.

Wo aber im Meere der Flußaal seinen Laich absetzte darüber schwebte bisher ein mystisches Dunkel, an dessen Lösung sich bisher die Gelehrten vergebens versucht haben. Seit etwa 2000 Jahren war man bemüht dieses Rätsel zu lösen, das die Fortpflanzung des Aales umgab. Dem berühmten dänischen Meeresforscher Dr Johannes Schmidt, der sich seit 15 Jahren mit diesen Forschungen befaßt, ist es jetzt gelungen das Problem zu lösen.

Es ist nunmehr unwiderleglich nachgewiesen, daß die Laichplätze aller europäischen Flußaale auch der in den Mittelmeerländern lebenden, im westlichen Teil des Atlantischen Ozeans vor dem Golf von Mexiko liegen. Alle europäischen Flußaale suchen diese Stellen auf, um sich fortzupflanzen. Hier werden die Eier abgelegt, aus denen winzige Larven entstehen. Dr Schmidt ist es gelungen, sowohl Aaleier, als auch Larven des jüngsten Stadiums von weniger als ½ Centimeter Länge in großen Mengen zu fangen. Die

Digitized by Google

Larven wandern mit dem Golfstrom langsam aus den amerikanischen Gewässern, also viele tausende Meilen an die europäischen Küsten. Während dieser Zeit wachsen die Larven von ½ Centimeter bis auf 7½ Centimeter Länge an. Erst im vierten Jahre ihrer Wanderung erreichen sie, nachdem sie die zylindrische Aalform angenommen haben, die europäischen Küsten und steigen dann in die Flüsse auf.

Außer diesen bedeutsamen Feststellungen über das Leben der Aale hat die Expedition noch eine Fülle weiterer Erfolge auf dem Gebiete der Meerforschung heimgebracht. Den Leistungen des Leiters der Expedition Dr Johannes Schmidt gebührt für seine Energie, Zähigkeit und Gewissenhaftigkeit, mit denen er das gesteckte Ziel verfolgte, hohe Anerkennung.

Nach einer elfmonatigen Forschungsreise im Mittelmeer, im atlantischen Ozean und in den westindischen Gewässern ist der Gelehrte auf dem dänischen Forschungsdampfer „Dana" in Brunsbüttel an der Elbe eingetroffen. Wir werden auf diese außerordentlich interessanten Ergebnisse demnächst näher eingehen und einige Dokumente dieser Forschungen durch Wiedergabe von Karten und Abbildungen in der Allgemeinen Fischereizeitung veröffentlichen.

X. Personalnotiz

Die Leitung des Instituts für Seenforschung und Seenbewirtschaftung in Langenargen ist nach Ausscheiden des bisherigen Leiters Dr Bauer vom 1. November 1922 ab dem derzeitigen Leiter der Biologischen Versuchsanstalt, Zweigstelle Bernau, Dr Scheffelt, unter Beibehaltung seiner Eigenschaft als Assistent der Bayer. Biologischen Versuchsanstalt München übertragen worden. Direktor des Langenargener Instituts bleibt nach wie vor der Vorstand der Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München, Universitätsprofessor Dr Demoll.

XI. Vereinsnachrichten.

Tagung des Bundes der Fischereivereine Mannheim und Umgebung.

Der Bund der Fischereivereine Mannheim und Umgebung, der z. Zt. über 1000 Mitglieder zählt, hielt am Sonntag den 24. September im Kantinensaal der Rheinischen Gummi- und Zelluloid-Fabrik, Mannheim-Neckarau, seine diesjährige allgemeine Fischerei-Versammlung ab.

Den Vorsitz führte Herr Graf V. von Helmstadt, als erster Vorsitzender des Badischen Unterländischen Fischereivereins, welcher die sehr zahlreich Erschienenen begrüßte und mit Freuden darauf hinwies, daß der Fischereisache auch von Staats wegen sehr reges Interesse entgegengebracht wurde durch die Anwesenheit der Herren Oberfinanzrat Henrici und Dr Koch, badischer Fischerei-Sachverständiger, beide von Karlsruhe, sowie Domänenrat Honegger usw.

Der Badische Fischerei-Sachverständige Herr Dr Koch hielt einen Vortrag über die allgemeine Fischerei in Verbindung mit Lichtbildern, für den ihm die Anwesenden aufs beste dankten. Die Anregungen, die er in seinem Vortrage brachte, fielen auf guten Boden und es wurde der lebhafte Wunsch ausgesprochen, Herrn Dr Koch noch öfters zu hören.

Der Vorsitzende des Bundes der Fischerei-Vereine Mannheims und Umgebung, Herr Hauptlehrer Stolz, begrüßte ebenfalls die Herren Vertreter der Behörden. Er schilderte in kurzen Ausführungen die Schönheiten während dem Aufenthalt am Wasser, die gesundheitlichen Vorteile, die als Gegengewicht bei dem fortwährenden Aufenthalt in einer Fabrikstadt wie Mannheim eine unbedingte Notwendigkeit sind. — Des weiteren brachte Redner die Verschmutzung des Rheins und des Neckars durch Abwasser und das daraus entstehende Fischsterben zur Sprache und gab Anregung, wie man diesen Uebelständen begegnen könne.

Herr Hauptlehrer Stolz befürwortete warm, und dies im Interesse der Allgemeinheit, einen großen Einsatz von Jungfischen in hiesige, geeignete Fischgewässer, um dadurch der Bevölkerung etwas mehr und billige Fische zuführen zu können.

Herr Oberfinanzrat Henrici, der den Ausführungen des Vorredners volles Verständnis entgegenbrachte, ging auf die von Herrn Hauptlehrer Stolz vorgetragenen Wünsche und Mißstände näher ein und erklärte sich gerne bereit, für die Abhilfe der letzteren besorgt zu sein.

Herr Graf V. von Helmstadt schloß hiernach die gut verlaufene Versammlung und ihm wurde von den Erschienenen durch lebhaftes Händeklatschen herzlicher Dank für sein Erscheinen wie für seine Mühewaltung bezeugt.

Tagung des Deutschen Landesfischereiverbandes für Böhmen.

Nachdem bereits i. J. 1921 der Deutsche Fischereiverein auf Einladung an der in Leitmeritz in Böhmen abgehaltenen Tagung des Deutschen Landesfischereiverbandes für Böhmen durch seinen Generalsekretär vertreten war, konnte dieser auch im laufenden Jahre der überaus freundlichen Einladung zu dem außerordentlichen neunten Fischereitag vom 8. bis 11. September in Reichenberg in Böhmen dank der außerordentlichen Gastfreundschaft des Deutschen Landesfischereiverbandes für Böhmen Folge leisten. — Der Reichenberger Fischereiverein hatte es sich unter der Führung seines bewährten Obmannes angelegen sein lassen, den aus allen Teilen Deutschböhmens zusammengekommenen Vertretern der Fischereivereine ein möglichst reichhaltiges und angenehmes Programm zu bieten. Die Verhandlungen fanden hauptsächlich am 9. September unter dem Vorsitz des Verbandsobmannes Herrn Hany aus Bodenbach statt und zwar in dem allen böhmischen Fischern bekannten Angler-Vereinslokal „Nürnberger Bierstübel". — Nach herzlichen Begrüßungsworten und nach Erledigung der reinen geschäftlichen Punkte hielt Herr Oberlandesgerichtsrat Dr Viktor Czech ein Referat über die Wichtigkeit der neuen Gründung einer Fischereizeitung

Digitized by Google

für die deutsch-böhmischen Landesteile. Um eine möglichst hohe Abonnentenzahl zu erhalten, soll eine Haftpflichtversicherung mit dem Abonnement verbunden sein. Die sonstigen Punkte der Verhandlungen betrafen Fragen, die auch die Fischereivereine im Deutschen Reiche gegenwärtig am meisten bewegen. Der Deutsche Landesfischerei-Verband für Böhmen stellt gewissermaßen die Zentralorganisation von über 30 lokalen Fischereivereinen dar, die über das ganze deutschsprechende Gebiet Böhmens, Mährens und Schlesiens verbreitet sind. — In erster Linie wird der Angelsport gepflogen. In geeigneten Gewässerstrecken, besonders in der Elbe, findet auch alljährlich mehrere Male Netzfischerei statt. In neuerer Zeit haben dann noch zahlreiche Talsperren größere Bedeutung erlangt und der Reichenberger Fischereiverein führte den Teilnehmern an der Tagung die in seinem Gebiet liegenden drei Talsperren vor und in lustigster Gesellschaft, allerdings bei miserabelstem Wetter, wurde in den Talsperren geangelt. Fischereilich besonders interessant und auch ertragsreich war das Angeln in der obersten Friedrichswalder Talsperre etwa 750 Meter über dem Meeresspiegel. Die Talsperre ist nicht allzugroß und tief; das Wasser derselben ist tiefschwarz gefärbt und wird merkwürdigerweise schon seit langen Jahren von der Clam-Gallasschen Verwaltung mit Bachsaiblingen bewirtschaftet, die in einer kleinen Brutanstalt gezüchtet werden. Die geangelten Fische waren auf dem Rücken und an den Seiten fast kohlrabenschwarz, so daß der weiße Bauch und die weißen Flossenränder sich besonders schön abhoben.

Es ist erfreulich, ein so reges fischereiliches Leben in den deutschen Teilen der jetzigen Tschecho-Slowakei zu sehen und wir hoffen, daß es den dortigen Fischereivereinen gelingen wird, sich weiterhin so erfolgreich durchzusetzen und zu arbeiten.

Dr Röhler.

XII. Fischmarktberichte.

Münchener Fischmarktbericht.

Auf dem Viktualienmarkt in München kostete am 24. Oktober im Kleinverkauf das Pfund Zander (Schill) 220 M., Forellen tot 200 M., Aeschen 200 M., Hechte 140—150 M., Renken 140 M., Schleien lebend 140 M., tot 95 M., Rutten 120 M., Karpfen tot 100 M., Barben 85 M., Barsch 75 M., Nervling und Eitel 65 M., Nasen 55—60 M., Rotaugen 50 M., Karauschen sehr klein 30 M.

Berliner Fischmarktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle: Vom 19. bis 25. Oktober 1922 wurden folgende Großhandelsverkaufspreise für 50 kg erzielt:

Fische	lebende	tote
Hechte	11000—14300	5200 - 12000
Zander	—	7000—18500
Aale	28400 33700	17000 - 25000
Karpfen	11500—13000	7300—10000
Schleien	13500 - 16500	—
Barsche	7800—12500	4500 - 9400
Bleie	6000 - 10000	3100 - 7100
Plötzen	—	2600—8000
Krebse per Schock	Mk. 640.—	bis Mk. 3090.—

Zufuhr mäßig, Geschäft ruhig, Preise teilweise anziehend.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 1168|73(3

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Gebe ab **3 Zentner ausgesuchte Forellen** Rogner, ¼ bis ½ Pfd. schwer, gegen Höchstangebot. Garantie nur Wildfische.

Gross, Forellenversand, **Dietershausen b. Fulda.**

In meine **Forellenzuchtanstalt** suche ich s. sof. einen ledig., tücht.

Fischmeister oder Fischereigehilfen

für Dauerstellung unt. Angabe der Gehaltsansprüche bei freier Station 1313

Karl Vollmer
Fischzuchtanstalt, Waldsee, Württemberg.

Junger Mann sucht für sofort **Stellung** als **Fischmeister** od. **Teichw.** In Karpfen- u. Schleienzucht vollst. vertraut u. scheut sich vor k. Arb. Angeb. u. V 21 an die Anz.-Abt. der Allg. F.-Ztg. in Augsburg. 1318

Fischmeister

erfahren, zuverlässig, fleißig und selbständig möglichst sofort bei hohem Gehalt **gesucht.** Anfr. u. Nr. 21 an die Anz Abt. der A. F. Ztg. in Augsburg. 1312

Der Pelzgerber i. Hause

Prakt. Anleitung z. Selbstgerben von Schaf-, Ziegen-, Wild-, Kanin- u. Raubzeugfellen in 3 8 T. g. **20.50 M** Bei umgeh. Bestellg. Zusend. fto. Nachn. extra. Z. bez. d.
A. Ulrich, Brieg, Nonnenstr. 16.

Spiegelkarpfen

ein- u. zweisömm., in bekannt vorzügl. Rasse empfiehlt 1278|82(2
Fischzucht Stetten,
A. Ott, Laupheim
(Württemberg).

Digitized by Google

Kaufe jeden Posten Geweihe

Hirsche, Elche, Rehe, Büffel, Gemsbock, Steinbock

sowie **ausgestopfte Tiere**

wie Hirsche, Rehe, Löwen, Tiger usw.

Ankauf ganzer Sammlungen

Bei grösseren Objekten komme persönlich.

1083|4(2 Angebote an

Paul Weyland, Berlin N 113

Stavangerstrasse 1

Telegramm-Adresse: Pleurosigma, Fernruf Humboldt 1100

Rehbach & Stender Regensburg in Bayern

Telephon 331 — Gegründet 1845 — **Telephon 331**

Giro-Konten: Postscheck-Konten:

Bayer. Staatsbank Regensburg — Deutschland: Nr. 27030 Amt Nürnberg

Bayer. Handelsbank Regensburg — Schweiz: Nr. VIII 2424 Amt Zürich

Geschäftsstelle f. Bayern, Rhein- u. Moselland, sowie f. Oesterreich u. Schweiz der

Mechan. Netzfabrik u. Weberei Akt.-Ges. Itzehoe

Aelteste und grösste Netzfabrik des Kontinents.

Prompte Lieferung von

Netzen aller Art

in bekannt tadelloser Ausführung zu billigen, festen Fabrikpreisen.

Stets vorrätig:

Sämtliche Stärken Garne und Schnüre in prima ital. Hanf und Baumwolle,

Leinen- und Roßhaararchen,

sowie alle Fischerei-Artikel.

(Angel-Utensilien für Sportfischerei führen wir **nicht.**) 1221|3(2

In- und Ausland-Versand.

Preisanfragen finden postwendende Erledigung. Garnmuster gratis.

Rehbach & Stender, Regensburg in Bayern.

Regenbogen-Forellensetzlinge

gibt ab:

Forellenzucht Marktheidenfeld-Hafenlohr. 1310

Coester & Babel

Marktheidenfeld a. M.

2sömmerige, reinrassige

Satztarpfen

hat abzugeben

Fischzucht Allensbach

bei Konstanz.

1275|77(3

Verkaufe:

Gondel, 4,40 m lg., 1,15 m br., mit 3 Sitzbänken und Ruder-Ueberfetzung, blau-weißer Oelanstrich, wenig gebraucht, wie neu.

Kaufe:

Zwei Fischfässer, gebraucht, gut erhalten, je 100 Ltr. Inhalt. 1300

Bittner, Pfarrer, Lomnitz im Riesengebirge.

Fischzucht-Anstalt Innleiten

bei Rosenheim (Bayern)

1317

gibt ab: **Setzlinge**

von **Aeschen, Bachsaiblingen, Bach- und Regenbogenforellen.**

Anfragen Briefmarken beilegen.

Forellen- und Bienenzüchter,

30 J., verh., 1 Kind, sucht sich bis zu 200 Mill. zu **beteiligen.** Uebernimmt die Führung der Geschäfte theoretisch wie praktisch, scheut keine Arbeit, ist firm in allen vorkommenden Arbeiten wie in der Aufzucht, Mast der Forellen, Buchführung, Korrespondenz 2c. Uebernimmt auch eine mittl. Anlage **pachtweise!** Anfragen sind unter B 21 an die Anz.-Abt. der Allg. Fisch.-Ztg. in Augsburg zu richten. 1314|5(1

Fischmeister

ledig, mit langjähriger Erfahrung in allen Zweigen der Salmoniden-, Karpfen- und Schleienzucht, der selbständig größere Fischzüchtereien im In- und Auslande geleitet hat, jetzt in ungekündigter Stellung, sucht bis November od. spät. **passende Stellung.** Off. mit Gehaltsangabe bei fr. Station unt. K 21 an die Anz.-Abt. der A. Fisch.-Ztg. in Augsburg. 1306

Berufsfischer

der sämtliche Netze fachmännisch herstellt und alte ausbessert, **sucht Dauerstellung;** verheiratet, 52 Jahre alt, in allen Zweigen der Fischerei bewandert, oder auch **Seen auf Prozent zu fischen,** od. **Verwalterstelle.** Zeugn. persönl. vorl.

Carl Becker,

Stombeck, P. Liska-Schaaken, Ostpr. 1304|5(1

Kaufe Pistole, Zeiß oder Görzglas u. **Jagdgewehr.** Gebe auch Schmuck in Zahlung. 1309

Ant. Schütz

Schwäb. Gmünd, Bergstr. 48.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 20 M., nach Deutsch-Oesterreich 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München 1, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 8 Mark. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Verlagsort für den Postversand: Augsburg.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 22. **München,** den 15. November 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. u II. Bekanntmachungen. — III. Barbenseuche. — IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. — V. Zu den Richtpreisen für Karpfen — VI. Personalnotiz — VII. Vereinsnachricht. — VIII. Druckfehler-Berichtigung. — IX. Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Der Preis für das „Merkbuch der Binnenfischerei" von Dr. Kurt Smolian beträgt gegenwärtig:

Für Mitglieder des Deutschen Fischereivereins und seiner angeschlossenen Vereine	M. 125.—
Für Nichtmitglieder (Inlandspreis)	M. 250.—
Für Ausländer	M. 750.—

Deutscher Fischereiverein.
Der Generalsekretär: Dr. Röhler.

Digitized by Google

II. Bekanntmachung.

Württembergischer Landesfischereiverein.

Nach den Bekanntmachungen in Nr. 18 und 20 der „Allgemeinen Fischereizeitung" ist der Bezugspreis dieser Zeitung für 1922 für die Mitglieder der Fischereivereine nachträglich auf M. 60.— erhöht worden. Demzufolge ersuchen wir unsere Mitglieder **die Nachzahlung mit M. 48.— gefl. bis zum 20. Dezember an das Postscheckkonto der Allgemeinen Fischereizeitung 7557 beim Postamt München einzusenden,** nach welchem Termin der Betrag von der genannten Verwaltung durch Postnachnahme erhoben würde.

Stuttgart, den 12. Nov. 1922.

Der 1. Vorsitzende:
Dreiß.

III. Barbenseuche.

H. Mast, Augsburg.

Im Laufe des Oktobers konnte ich selbst auf dem Augsburger Fischmarkt beulenkranke Barben sehen. Aus anderen Gegenden wurden sie mir zur Begutachtung zugeschickt. Die Tatsache nun, daß gleichzeitig aus verschiedenen Flüssen die Anzeichen drohender Seuche vorliegen, nötigt alle Fischereiberechtigten, mit besonderer Aufmerksamkeit ihre Fischwasser zu beobachten. Bestärkt in meinem Entschluß, in der Presse auf die Gefahr hinzuweisen, wurde ich vollends durch die Oktobernummer der Schweizerischen Fischereizeitung, in der über das Auftreten der Beulenkrankheit in Schweizer Gewässern berichtet wird.

Vielleicht gibt die Allg. F.-Z. eine Abhandlung über die Seuche aus Hofers „Fischkrankheiten". Vorerst sei nur bemerkt, daß die kranken Fische Beulen tragen, manchmal bis zu 10 Stück von Nußgröße und noch größer. Die Krankheit ist sehr leicht übertragbar, da die Erreger zu Millionen in den Beulen sind und beim Aufplatzen der Beulen und von den der Seuche erlegenen Tieren zu Milliarden ins Wasser gelangen, wo sie von den gesunden Fischen mit der Nahrung aufgenommen werden. Wie bei allen Infektionskrankheiten ist also die vordringlichste Aufgabe die, die erkrankten Tiere zu isolieren. Darum heraus mit jedem kranken Fisch aus dem Wasser! Heraus namentlich auch mit den toten Barben. Weg mit den Kadavern vom Wasser, damit die Krankheitserreger nicht mehr hineingelangen können! Jedes Barbenwasser muß namentlich jetzt nach den Winterlagern der Barbe abgesucht und diese gründlich ausgefischt werden. Je näher die Fische zusammenstehen, desto größer die Gefahr der Ansteckung! Unsere ganzen Barbenbestände sind bedroht, wenn nicht die Krankheit in ihrer ersten Entwicklung gefaßt und ihrer Verbreitung Einhalt geboten wird. Die Verheerungen in der Mosel in der Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts zeigen deutlich, was uns drohen kann.

IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

M. Schumacher, Kruft.

Wenn diese Zeilen den verehrlichen Lesern zu Gesichte kommen, dürften in den meisten Brutanstalten die ersten Forelleneier bereits abgelaicht und im Brutkasten untergebracht sein. Mitte November ist das Laichgeschäft der Forellen in vollem Gange, und namentlich wenn, wie in diesem Jahre, die Bäche ziemlich Wasser haben, so steigen sie früh, um sich ein geeignetes Laichplätzchen auszusuchen. Männliche Forellen mit reifer Milch waren schon Mitte Oktober anzutreffen, indes die Weibchen sind dann noch nicht so weit. Einzelne reife Weibchen trifft man wohl schon zu Anfang November, aber erst gegen Mitte dieses Monates gibt es so viele, daß das Ablaichen sich lohnt. Von jetzt ab findet man an seichten Stellen des Haupt- und Nebenbaches die Forellenpärchen über den bekannten Kiesgrübchen stehen, stärkere Männchen suchen die schwächeren zu vertreiben und stellen sich an ihre Stelle neben dem Weibchen. Der Schwächling hat das Nachsehen und sieht, ob er nicht anderswo einen Freiplatz findet. So sorgt die Natur dafür, daß der Schwächling ausgeschaltet wird, und daß Befruchtungen, die von vorne herein nicht lebensfähig sind, oder aus denen wieder nur Schwächlinge entstehen würden,

Digitized by Google

durch das natürliche Recht des Stärkeren verhütet werden. Der stille Beobachter am Bache kann da mitunter sehr interessante Kämpfe beobachten, wenn er sich ruhig verhält und die Hochzeitsgesellschaft nicht verscheucht. Für den Fischzüchter ist das ein sehr zu beachtender Fingerzeig. Auch er soll zur Eiergewinnung nur kräftige, rasch und gut entwickelte Forellen nehmen, und sowohl Männchen wie Weibchen, welche irgendwelche Fehler haben, einfach ausschalten. Es mag wohl sein, daß das Eierquantum dann etwas geringer wird, aber die Eier und die daraus gewonnenen Fischchen sind lebensfähig. Dieser Punkt wird bei der Eiergewinnung leider sehr oft außer acht gelassen. Man laicht ab, was eben unter die Finger gerät und es ist zweifellos klar, daß so manches ungünstige Resultat, insbesondere wenn im Herbste die Zahl der Einsömmerer festgestellt wird, dem Umstande zuzuschreiben ist, daß die Mutterfische entweder noch zu jung waren oder wenn auch alt genug, doch so schwach und unentwickelt waren, daß es von vorneherein ausgeschlossen war, aus diesen Elternfischen ein zufriedenstellendes Quantum von Einsömmerern zu erzielen.

Der Mangel an Forelleneiern ist zurzeit sehr groß, und nicht oft genug kann verkündet werden: Fischzüchter, suche im Herbste den Bach nach Laichbetten ab. Sieh zu, daß du so viel Forellenweibchen wie nur möglich abfangen kannst, damit die Brutkästen der deutschen Fischzuchtanstalten mit Eiern gefüllt werden. Der Pächter der nicht Züchter ist, muß behilflich sein, denn es handelt sich um ein namhaftes Gut, das gerettet werden soll. Ganz verloren ist dieses Gut ja freilich nicht, wenn die Forellen im Bache ablaichen, aber der Prozentsatz der Eier, die wirklich ihren Zweck erfüllen, ist so gering, daß es wirklich zu bedauern ist, wenn seitens der Zuchtanstalten sowohl als auch seitens der Pächter, Besitzer, Behörden, überhaupt allen, die dabei in Frage kommen, nicht alles getan wird, um möglichst viele Forellenweibchen vom Laichbett wegzufangen. Wenn der Pächter dabei die Bedingung stellt, daß ein gewisser Prozentsatz der erzielten Brut seinem Bache wieder zugeführt werden soll, so kommt er auch auf seine Rechnung. Eine Frage für sich ist es: Was soll mit den Mutterforellen geschehen, die während der Laichzeit vom Laichbett weggefangen werden? Mancher Pächter wird sagen: Es ist mir durchaus nicht darum zu tun, jetzt eine Anzahl Fische wegzufangen, ich möchte im nächsten Sommer auch noch was in meiner Fischerei fangen können. Und in Wirklichkeit soll das Fangen ja auch nicht der Fische, sondern der Eier wegen geschehen. Es müßten daher die Fische, wenn sie ihren Zweck erfüllt haben, eigentlich dem Bache wieder zurückgegeben werden. Das läßt sich am leichtesten durchführen, wenn die reifen Fische sofort, nachdem sie gefangen sind, abgelaicht und dann wieder ins Wasser eingesetzt werden. Dies schließt jedoch nicht aus, daß einzelne Exemplare zurückbehalten werden. Natürlich müssen Weibchen, die noch nicht völlig reif sind, mit zur Zuchtanstalt wandern, um daselbst in kleinen Teichen oder Behältern bis zur Reife aufbewahrt zu werden. Ob aber derartige Forellen, die 8—14 Tage in engen Behältern bleiben müssen, sich noch für den Bach eignen, ist sehr fraglich, denn manchmal haben sie sich in dem Gefängnis derart beschädigt, daß sie sich nicht mehr erholen können, und dann ist es doch besser, wenn dieselben abgeschlachtet und verkauft werden. Darüber läßt sich allgemein nicht leicht eine bestimmte Norm angeben. Das Zurückhalten oder Wiedereinsetzen der Fische muß von Fall zu Fall zwischen den beteiligten Parteien erledigt werden. Das Idealste und im allgemeinen Richtigste ist es, daß die Fische wieder eingesetzt werden.

Es fragt sich nun, wie können wir zur Laichzeit die Forellen am leichtesten fangen? Es gibt da verschiedene Methoden, die sich anwenden lassen. 1. Man sucht zu zweien am Tage den Bach ab. Die Forellen stehen auf leicht fließenden, sandigen Stellen, oft, wenn die Verhältnisse günstig sind, stehen 10—20 nahe zusammen. Sie sind nicht allzu scheu und bleiben bei einiger Vorsicht ruhig stehen. Unterhalb dieser Stelle stellt sich die eine Person mit einem oder je nach der Breite des Baches 2 Hamen mitten im Bache auf, die zweite Person geht in einem kleinen Bogen um den Laichplatz herum und treibt dann die Fische mittels einer Stange abwärts. Sie schwimmen dann dem unterhalb Stehenden ins Netz hinein. Auf diese Weise lassen sich in kurzer Zeit recht schöne Fangresultate erzielen und man hat meist Fische, die völlig reif sind, kann dieselben also sofort ablaichen und dann wieder einsetzen. Auf diese Art werden die Forellen auch am wenigsten beschädigt, d. h. wenn die beiden Fischer es verstehen, die gefangenen Fische zart und vorsichtig

Digitized by Google

anzufassen. Leider ist das letztere aber nicht immer der Fall. Es gibt einzelne, die fassen zu, als ob sie ein Stück Holz in der Hand hätten, drücken womöglich die Daumennägel noch in die Kiemen hinein, daß das Blut fließt, damit der einmal gefaßte Fisch nur ja nicht mehr entweichen möge. Solche Rohlinge sollten doch lieber die Finger von der zarten Forelle fortlassen, denn sie schaden dem Einzelwesen sowohl als auch dem gesamten Fischbestande empfindlich. Ein derart gequälter Fisch ist in mehrfacher Beziehung nicht mehr lebensfähig und geht ein.

2. Man fängt die Fische mittels Reuse. Die Fische steigen den Wasserlauf hinan, unaufhaltsam streben sie aufwärts, und namentlich treibt der Wandertrieb sie über Nacht vorwärts. Hindernisse werden, wenn nicht allzuhemmend, genommen und weiter geht's, bis sich eine Stelle im Bachbette findet, die geeignet ist, die Eier abzusetzen. Auf dieser Wanderung lassen sich die Forellen mit der Reuse recht gut abfangen. Die Reuse muß aber im Strome stehen, da, wo das Wasser etwas lebhafter fließt. Nun ist aber eins zu beachten, der Strom darf durch die Reuse nicht merklich gehemmt werden. Zur Herbstzeit treibt aber unendlich viel welkes Laub den Bach hinab, setzt sich vor der Reuse fest und leitet den Strom dann um die Reuse herum. Die Folge davon ist, daß die steigenden Fische von unten herauf auch um die Reuse herum gehen und weiter ziehen. Es ist also Sache des Fischers, die Reuse oft nachzusehen und von Laub zu reinigen. An Tagen, wo die Fische gut steigen, lohnt sich diese Arbeit recht gut, und an besonders guten Tagen muß auch während der Nacht nachgesehen werden. Wenn das Laub sich in den Maschen der Reuse festsetzt, steht die Reuse in Gefahr, vom Strome mitgetrieben zu werden. Um das zu verhüten, beschwert man zunächst die Reuse mit Steinen (die Steine werden ins Innere der Reuse gelegt) und bindet sie außerdem noch mit einer langen Schnur fest. Die Fische dürfen nicht allzulange in der Reuse verbleiben, weil sie sich durch das fortwährende Probieren, durch die Maschen durchzukommen, zu viel beschädigen und sich infolgedessen zur Weiterzucht nicht mehr eignen. 3. Laichforellen lassen sich auch sehr leicht vor hohen Wehren, Schleusen usw. fangen, wo der Aufstieg gehemmt ist. Hier verwendet man das Hebegarn und hebt dasselbe alle 5—10 Minuten in die Höhe. Ungemein wirkungsvoll ist dieses Fangen in der Nacht, wenn man über dem Wasser ein Licht aufhängt, wenn möglich eine elektrische Birne oder eine Azetylen-Lampe. Die Fische gehen bekanntlich auf das Licht zu, stellen sich auf das Hebegarn und werden dann mit demselben aus dem Wasser gehoben.

Also, es ist jetzt Zeit, ans Werk zu gehen. Millionen von Eiern könnten geerntet werden, wenn alle, die es angeht, sich etwas Mühe geben wollten. Beschwerden bringt es ja mit sich, Kälte, Nässe, Sturm usw. muß überwunden werden. Ohne Mühe kein Preis!

V. Zu den Richtpreisen für Karpfen.

Nach dem offiziellen Marktberichte der Preisnotierungskommission des städtischen Schlacht- und Viehhofes München auf der nämlichen Seite der Bayerischen Staatszeitung wurden vom 21. bis 27. Oktober 1922 bezahlt für 1 Zentner:

	lebend	geschlachtet
Schweine mittlerer Beschaffenheit	25 000—27 800 M.	27 000—28 000 M.
für vollfleischige Ochsen	12 500—13 400 M.	—
„ „ Kühe	8 800—10 400 M.	—
„ „ Kalbinnen	11 000—12 400 M.	—
für Großvieh in Vierteln	—	7 000—20 000 M.
für mittlere Kälber	13 700—14 400 M.	—
für fleischige Schafe	—	10 000—12 000 M.

An Spesen werden für den Zentner 2000—3000 M. abzuziehen sein, um den Produzentenpreis zu bekommen.

Vor dem Kriege stand der Preis für Schweinefleisch (Schlachtgewicht!) mit dem der Karpfen gleich. Und heute? Nach den Donauwörther Richtpreisen sollen kosten 1 Ztr. 2pfdg. Karpfen 7000 M., 2½ pfdg 8000 M. und 3pfdg. oder schwerere 9000 M. Während der Teichwirt früher mit 1 Pfd. Karpfen 1 Pfund Schweinefleisch kaufen konnte, soll er heute dafür über das Dreifache aufwenden, für 1 Pfund Rindfleisch das 2½fache. Vor 10 Jahren bekam der Teichwirt für 1 Zentner Karpfen 7½ bis 8 Zentner Roggen; heute soll er mit 1 Zentner Korn zufrieden sein. Um 1 Pfund Karpfen konnte er 2½ Pfund Weizenmehl kaufen; jetzt sind für 1 Pfund Weizenmehl 1¾ Pfund Karpfen erforderlich. das ist das 4½fache. Während man früher für 1 Pfund Karpfen 6 Pfund Brot bekam, erhält man jetzt nur mehr 3 Pfund Brot. Vor dem Kriege konnte man um 1 Zentner Karpfen einen

Digitized by Google

guten Anzug kaufen; heute braucht man 4—5 Zentner dazu. Als Taglohn zahlte der Teichwirt vor dem Kriege den Wert von 5 Pfund Karpfen, heute muß er mindestens den Wert von 7 Pfund Karpfen ausgeben und hinsichtlich des Fuhrlohnes ist das Verhältnis noch ungünstiger. Aus diesen Vergleichen, die um Dutzende von weiteren Beispielen vermehrt werden könnten, ergibt sich, daß die derzeitigen Karpfen-Richtpreise viel zu niedrig gegriffen und nicht zu halten sind.

Da der Karpfen im Nahrungswerte dem Kalb- und Schweinefleisch nahesteht, ist die Forderung berechtigt, daß er auch entsprechend bezahlt werden soll. Die heurige Einschätzung des Karpfenwertes mußte daneben gehen, weil sie auf einer ungeeigneten Grundlage, der Papiermark, fußte und diese seit Mitte September einen nicht voraussehbaren Kurssturz erlitt. Diese schlimme Erfahrung dürfte die deutschen Teichwirte veranlassen, künftig einen besseren Wertmesser für die Karpfen zu suchen. Der nächstliegende wären die Vieh- und Fleischpreise. Aus ihnen sollte eine Sorte als Norm für die Karpfenrichtpreise bestimmt werden.

Im Verhältnis zu den Fleischpreisen muß jetzt 1 Pfund Karpfen wenigstens 200 M. kosten. Hiervon sollte der Produzent wie früher ¾, also für den Zentner 15 000 M., der Handel für Spesen, Risiko und Verdienst ¼, d. i. 5000 M., haben.

Frauenricht, 3. November 1922. Behringer.

VI. Personalnotiz.

Der um die bayerische und deutsche Fischzucht verdiente Fischmeister Max Meindl der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landesfischereivereins in Starnberg feiert in diesem Jahr sein 20jähriges Dienstjubiläum.

VII. Vereinsnachricht

Jahresbericht des Sächsischen Fischereivereins über das Rechnungsjahr 1921/22.

Zu der am 24. 6. 22 veranstalteten 37. ordentlichen Mitgliederversammlung mußten die persönlichen Einladungen mit Rücksicht auf den schwachen Kassenbestand unterbleiben. Es konnte nur satzungsgemäß durch die Zeitung eingeladen werden. Die Tagesordnung der Versammlung umfaßte:

1. Vereinsrechnung und Geschäftsbericht für 1921/22,
2. Antrag auf Richtigsprechung der Vereinsrechnung für 1921/22,
3. Wahl des Geschäftsleiters, eines Verwaltungsratsmitgliedes und zweier Rechnungsprüfer,
4. Geschäftsmitteilungen,
5. Beschlußfassung über den Anschluß des Vereins an den Landeskulturrat.

In dem Geschäftsbericht wies der Geschäftsführer darauf hin, daß die Tätigkeit des Vereins stark unter den Folgen der Geldentwertung litt. Es mußte überall gespart werden, um nur den Betrieb einigermaßen ordnungsgemäß weiterführen zu können. Manche Unterlassung des Vereins, die aus Sparsamkeitsgründen nötig war, mag als Untätigkeit der Geschäftsführung ausgelegt worden sein. Beobachtungsteiche konnten nur in sehr beschränkter Zahl eingerichtet werden, trotzdem wurde den Herren Teichbeobachtern ihre Mühe und Aufwendungen nur ungenügend vergütet. Reisen des Geschäftsführers zwecks Aufklärung von Fischvergiftungen, zur Teilnahme an Besprechungen über Wasserfragen mußten wegen der dadurch entstehenden Kosten unterbleiben. Die hohen Satzfischpreise wirkten hemmend auf die Aussatztätigkeit des Vereins. Fischereikurse konnten aus Mangel an Mitteln nicht stattfinden. Immerhin aber erteilte der Verein seinen Mitgliedern in vielen Fällen wertvolle Unterstützung durch Beratung in fischereilichen Angelegenheiten, in Streitfällen bei Wasserverunreinigungen, Fischvergiftungen und Wasserrechtsfragen, beim Verkauf der Fischernten und durch Vermittlung guter, preiswerter Satzfische. Immer wieder muß darauf hingewiesen werden, daß Bestellungen auf Satzfische rechtzeitig möglichst schon im Herbst fürs kommende Frühjahr vorgenommen werden.

Auch die Verwaltungsbehörden und Ministerien bedienten sich des Vereins bei allen einschlägigen Fragen als beratende Stelle.

Auf der Landwirtschaftlichen Wanderausstellung in Leipzig im Juni 1921 war der Verein durch eine Ausstellung belehrenden und statistischen Materiales vertreten. Die Fischbehälter des Vereins wurden zweimal zu Ausstellungen in Schlesien verliehen.

Fischereilich stand das hinter uns liegende Jahr unter dem Zeichen des Wassermangels. Viele Teichwirte mußten zu Notabfischungen schreiten. Die Forellenbäche litten z. T. außerordentlich unter der Trockenheit. Um die Schäden in letzteren etwas auszubessern, stellte der Deutsche Fischereiverein 1000 Mk. für die Beschaffung von Satz zur Verfügung, so daß im kommenden Herbst hierfür und für die gleiche Summe aus Vereinsmitteln Setzlinge angekauft werden können. Wenn trotz der Trockenheit die Ergebnisse der Abfischung im allgemeinen nicht ungünstig waren, so ist dies auf das warme Wetter zurückzuführen, das dem Abwachsen der Fische sehr förderlich war.

Fischkrankheiten in größerem Umfange sind nicht gemeldet worden. Die Stückverluste an Satz- und Speisefischen wurden allgemein als gering verzeichnet. Nur in gewissen Teichen nördlich Bautzen, die durch die Spree gespeist werden, sind die Fische fast restlos infolge Wasserverunreinigung eingegangen, wodurch ein Millionenschaden verursacht wurde. Im Kampf gegen die Wasserverunreinigungen hat der Verein verschiedentlich Erfolge zu verzeichnen.

Große Nachfrage war nach Satz- und Speisefischen. An den Pflichtlieferungen der Reichsregierung für den Feindbund waren die sächsischen Teichwirte stark beteiligt.

Die Tätigkeit der Sportangelvereine ist in gutem Fortschreiten geblieben und wirkt günstig auf die Verhältnisse in den Wildwässern ein.

Digitized by Google

Die Vereinsrechnung schließt mit einem Haben der Hauptkasse von 5431.41 Mk. ab, darin sind aber noch 2000 Mk. für anzukaufenden Forellensatz enthalten, außerdem bisher noch nicht voll ausgezahlte Gehälter für den Geschäftsleiter und die Bürogehilfin. Der neue Haushaltplan ist mit Rücksicht auf den bevorstehenden Anschluß des Vereins an den Landeskulturrat angelegt. Er sieht eine Einnahme in Höhe von 18 175 Mk. einschließlich der Staatsbeihilfe in Höhe von 10 000 Mk., jedoch ohne die vom Landeskulturrat bewilligten Beihilfen vor. Demgegenüber stehen 21 180 Mk. rein sächliche Ausgaben. Die persönlichen Ausgaben wird der Landeskulturrat auf sich nehmen, ebenso hat er sich bereit erklärt, die sich aus dem Haushaltplan ergebenden Mehrausgaben zu decken. Der Verein war dadurch in der Lage, für die unmittelbare Förderung der Fischzucht höhere Beträge wie bisher auszusetzen. Die Ausgabeposten für Vorträge usw. wurden von 600 auf 2000 Mk., für Lehrzwecke von 1000 auf 5000 Mk., für Förderung der Kleinteichwirtschaft von 500 auf 1000 Mk., für Besatzfische an Genossenschaften von 1000 auf 1400 Mk., in Beobachtungsteiche von 400 auf 1000 Mk., in öffentliche Gewässer von 1000 auf 4000 Mk. und für die Bücherei von 200 auf 1000 Mk. erhöht. Auf den Druck der Vereinsschrift in der bisherigen ausführlichen Form muß der außerordentlich hohen Kosten wegen verzichtet werden.

Der Kassenprüfer Herr Georg Jank berichtete über die erfolgte Prüfung der Rechnungen des Vereins und beantragte die Entlastung des Vorstandes. Sie wurde von der Versammlung erteilt.

Zur Wahl des Geschäftsleiters berichtete der Vorsitzende Herr Reg.-Rat Steglich über die Vorschläge des Verwaltungsrates. Danach wird künftig der vom Landeskulturrat anzustellende Fischereibeamte im Nebenamte die Geschäfte des Vereins führen. Bis zu seiner Anstellung soll der bisherige Geschäftsleiter Major a. D. von Campe dieses tun. Die Versammlung erklärte sich damit einverstanden. Das ausscheidende Verwaltungsratsmitglied Herr von Globig-Weißenbach wurde einstimmig wiedergewählt, ebenso die beiden Rechnungsprüfer Herr Jank und Herr Müller, denen der Vorsitzende den Dank des Vereins aussprach.

Geschäftsmitteilungen. Der Verwaltungsrat schlug der Mitgliederversammlung vor, die Mitgliederbeiträge für das Geschäftsjahr 1923/24 wie folgt festzusetzen: Für Fischereiangestellte usw. auf 15 Mk., für persönliche Mitglieder auf 50 Mk. und für körperschaftliche Mitglieder auf 100 Mk., was zum Beschluß erhoben wurde. Die Erhöhung der Mitgliederbeiträge war erforderlich, da die Staatsregierung die Fortbewilligung ihrer Zuschüsse an Vereine an die Bedingung knüpft, daß diese etwa das Doppelte der bewilligten Unterstützung aus eigenen Mitteln aufbringt. Der Vereinskasse entstanden andauernd erhebliche Ausgaben durch Mahnung säumiger Zahler. Deshalb muß im Interesse des Vereins dringend gebeten werden, die Mitgliederbeiträge rechtzeitig einzuzahlen, am besten durch Ueberweisung auf das Postscheckkonto des Vereins, Leipzig Nr. 45616.

Bei Anträgen behufs Erlangung der Belohnung für die Erlegung von Fischottern und Fischreihern ist es in Zukunft nicht mehr erforderlich, die Otternasen und Reiherköpfe einzusenden. Es genügt die Beibringung einer von der Ortsbehörde, dem dienstlichen Vorgesetzten oder der Gutsherrschaft ausgestellten, unterstempelten Bescheinigung. Diese ist an die Geschäftsstelle des Vereins, Grunaer Str. 23, II., einzusenden.

Herr Prof. Dr. Hauvt berichtete über eine Anzahl von ihm untersuchter Wasserverunreinigungen und hob hervor, daß die heute erheblich hohen Kosten der Wasseruntersuchung bei Fischsterben in fließenden Gewässern von den Verwaltungsbehörden übernommen, bzw. durch diese von etwa ermittelten Schuldigen eingezogen werden.

Der Anschluß des Fischereivereins an den Landeskulturrat macht sich nötig, um den Verein von den persönlichen Ausgaben zu befreien. Er wird gerechtfertigt durch die allgemein nützliche Tätigkeit des Vereins auf dem Gebiete der Fischzucht. Nach eingehender Aussprache über die Art des Anschlusses ermächtigte die Mitgliederversammlung den Verwaltungsrat, mit dem Landeskulturrat vertragsmäßig eine Vereinbarung auf Zusammenlegung der Geschäftseinrichtung mit der des letzteren abzuschließen. Dabei sind folgende Richtlinien festzulegen: 1. Die volle Selbständigkeit des Vereins bleibt gewahrt. 2. Die Kosten für Unterhaltung der Geschäftsstelle, Besoldung des Geschäftsleiters und der Schreibhilfe übernimmt der Landeskulturrat. 3. Die Geschäfte des Vereins führt stets der jeweilige Fischereisachverständige als Beamter des Landeskulturrates im Nebenamte. Er ist gleichzeitig stimmberechtigtes Vorstandsmitglied des Fischereivereins. 4. Der Verwaltungsrat des Vereins wird als beratendes Organ des Landeskulturrates in Fischereifragen anerkannt. 5. Die Bücherei, das Inventar und die Aquarien des Vereins gehen in Nutznießung des Landeskulturrates über, bleiben aber Eigentum des Vereins. 6. Ueber Mitgliederbeiträge und Sonderzuwendungen an den Verein ist eine besondere Rechnungsführung einzurichten.

Vermögensübersicht am 1. April 1922.

Bestand in der Hauptkasse	5431.41	Mk.
Ausstellungs- und Fischereibehälterkasse	643.91	„
Jubiläumsstiftung	2033.04	„
Fernsprechkaution	1000.—	„
Summa	9108.36	Mk.

Am 12. Mai 1922 geprüft und für richtig befunden:

gez. Walter Müller, Georg Jank.

Einsichtnahme in die ausführliche Abrechnung steht jedem Mitgliede in der Geschäftsstelle frei.

von Campe,
Major a. D. und Geschäftsleiter.

Digitized by Google

VIII. Druckfehler-Berichtigung.

Seite 326: 10. Zeile von unten statt „dystrophen" lies „oligotrophen"; Seite 326: 6. Zeile von unten statt „Seetypus" lies „Seetypen"; Seite 328: 8. Zeile von oben statt „Coretera" lies „Corethra".

IX. Fischmarktberichte.

Münchener Fischmarktbericht.

Auf dem Münchener Viktualienmarkt kosteten am 3. XI. 1922 im Kleinverkauf das Pfund Zander 250 M., Hecht lebend 230 M., tot 160—180 M., Schleien lebend 220 M., Karpfen lebend 200 M., tot 160 M., Renken 160 M., Nerfling (Orfe) 110 M., Nasen große 85—90 M., Karauschen kleinste 80 M., Rotaugen 60—65 M.
Zu den Richtpreisen für Karpfen.

Fischpreise der Niederbayerischen Donaufischereigenossenschaft.

In der Ausschußsitzung vom 29. X. 1922 in Plattling wurden bis auf weiteres folgende Verkaufspreise ab Station des Fischers pro Pfund lebend festgesetzt: Forelle 500, Aesche 300, Huchen 300, Zander 300, Hechte 150, Rutten 150, Karpfen 150, Schleien 150, Waller 150, Brachsen 80, Barben 80, Aitel 80, Nerflinge 80, Nasen 40, Rotaugen 20 Mark.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 1168/73(4

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Fischmeister erfahren, zuverlässig, fleißig und selbständig möglichst sofort bei hohem Gehalt **gesucht.** Anfr. u. Nr. 21 an die Anz.-Abt. der A. F.-Ztg. in Augsburg. 131 (2

Fischer, led. od. verh., in Forellenzucht und Bachfischerei durchaus erfahren, per sofort gesucht. Angeb. mit Gehaltsansprüchen sehen entgegen **Gebrüd. Maier, Fischzuchtanstalt, Wasserstetten, O.-A. Münsingen** (Württbg.). 1332/33(1

Der Pelzgerberei-Hause Prakt. Anleitung z. Selbstgerben von Schaf-, Ziegen-, Wild-, Kanin- u. Raubzeugfellen in 3—8 Tag. **20.50 M** Bei umgeh. Bestellg. Zusend. kc. Nachn. extra. Z. bez. d. **A. Ulbrich, Brieg, Nonnenstr. 16.**

AALE kaufe jeden Posten geräucherte oder grüne. **Siegand Dittmann Berlin C 25,** Kaiser-Wilhelmstr. 37/II, Teleph. Norden 2243. 1139/43(4

Junger **Fischergehilfe** zur Seefischerei (Starnbergersee) gesucht. Derselbe braucht noch nicht auf See zu gefischt haben. Angebote unt. **D 22** an die Anz.-Abt. der Allg Fisch.-Ztg. in Augsburg erbeten. 1322

Ia Satzkarpfen Spiegler, 1- u. 2sömm., sowie 1sömmerige **Satzschleien** verkauft 1311(2 **Fischmeister Schuler, Kalkistensee** O.-A. Maulbronn.

Aus Naturteichen ungefütterte **Bach- u. Regenbogen-Forellensetzlinge Ia** gibt ab Forellenzucht **Weber Lütgenrode** Post und Station **Nörten** Südhannover. 1330

Gesucht wird zum baldigsten Eintritt durchaus erfahrener **Fischerei-Gehilfe** der die Forellenzucht gründlich versteht und Jagd- und Forstschutz mit übernimmt. Nur bestempfohlene Bewerber wollen sich melden. **Gutsverwaltung Arienheller** 1327 Post Rheinbrohl.

Fachmann sucht kl. od. mittl., rentable **Forellenzucht** mit kl. od. mittl. Wohnhaus zu pachten. Ang. unt **Z 22** an die Anz.-Abt. d. Allg F.-Ztg. 1331

Zu verkaufen: **100 Stück kleine Forellenrenken,** auch geteilt abzugeben, neue Ware, noch nie gebraucht, auch einige größere. Angeb. unter **B 22** an die Anz.-Abt. der Allg. F.-Ztg. 1326

Frische Aale kaufe laufend jede Menge und zahle ich 700 M. per Pfund. **Henry Lüders Altona a. Elbe** Friedrichsbuderstr. 30—32. Aalräucherei. 1334/45(1

Achtung, Fischer! **Lederfett** per kg nur **M. 5.—** Porto u. Nachnahme extra. Lieferung ab Fulda. Bestellungen v. mindestens 2 kg an. **Jos. d'Agnolo, Köln-Nippes Eisenachstr. 35.** 1127/32(4

Suche laufend **Lachse** jedes Quantum gegen Barkasse. Off. an **Postfach 68 Schwenningen** a. N.

Für jeden Fischer ist die „A. Fisch.-Ztg." von Wichtigkeit.

Digitized by Google

An unsere verehrl. Inserenten!

Durch die täglichen Preissteigerungen der Rohmaterialien sowie andauernder Lohn- und Gehaltserhöhungen wachsen die Herstellungs- und Betriebskosten unserer Zeitung derart an, dass es ganz unmöglich ist, unseren vielen Geschäftsfreunden künftig einzeln von allen Preisänderungen Kenntnis zu geben. Wir bitten davon Vormerkung zu nehmen, dass die jeweils zur Verrechnung kommenden Anzeigenpreise am Kopfe der ersten Innenseite ersichtlich sind. Besondere Mitteilung erfolgt auch bei laufenden Abschlüssen nicht mehr.

Seit dem 1. November beträgt der Anzeigenpreis für Stellengesuche je Millimeterhöhe M. **6.**—, bei allen anderen Anzeigen M. **8.**—, bei Platzvorschriften Aufschläge bis zu **25%**

Geschäftsstelle der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung"
Anzeigen-Abteilung
Verlagsanstalt Gebrüder Reichel in Augsburg.

Fisch- und Krebs-Verwertung
Zentral-Markthalle Berlin C
Städt. Verkaufsvermittler für Nahrungsmittel, speziell für Fische und Krebse. Paul Meltzer
Täglich Auktionen. Nähere Informationen, insbesondere wegen der Frachtbrief-Adresse und leihweisen Ueberlassung von Fischtransportfässern verschiedener Größe, Spezialwagen etc. auf briefliche Anfrage.
Telegramm-Adresse: **Marktverkehr Berlin.** 1059|62(3

Seidenwurmdarm
Eine grosse Auswahl in verschiedenen Qualitäten und Längen, angeboten bei Partieabnahme durch 1287|98(3
S. WEINBERG, Amsterdam, Singel 40, Holland.
Grösste holländische Fabrik von Angelsportartikeln.

Berufsfischer
der sämtliche Netze fachmännisch herstellt und alte ausbessert, **sucht Dauerstellung**; verheiratet, 52 Jahre alt, in allen Zweigen der Fischerei beiwandert, oder auch
Seen auf Prozent zu fischen,
od. **Verwalterstelle.**
Zeugn. persönl. vorl.
Carl Becker,
Stombeck, P. Liska-Schaaken, Ostpr. 1304|5(2

Netze · Netzgarne
Fischerei-Bedarfsartikel
in allen Ausführungen liefert zu billigsten Preisen
Netzfabrik J. Smink
Kiel · Schuhmacherstrasse 28
Spezialität: Fertig eingestellte Netze, als Aal- und Fischreusen, Staak-, Spiegel- u. Stellnetze, Zugnetze usw. unter Aufsicht praktisch fachmännisch gebildeter Personen gearbeitet — Besonders empfehle ich meinen **Aalkorb Marke „Modell"** D. R. G. M. Nr. 818448, welcher **vom drei Seiten fängt.**
1249|61(4

Forellen- und Bienenzüchter,
30 J., verh., 1 Kind, sucht sich bis zu 200 Mill. zu **beteiligen.** Uebernimmt die Führung der Geschäfte theoretisch wie praktisch, scheut keine Arbeit, ist firm in allen vorkommenden Arbeiten wie in der Aufzucht, Mast der Forellen, Buchführung, Korrespondenz etc. Uebernimmt auch eine mittl. Anlage **pachtweise!** Anfragen sind unter B 21 an die Anz.-Abt. der Allg. Fisch.-Ztg. in Augsburg zu richten. 1314|5(2

Bach-, Regenbogenforellen- und Bachsaiblings-Setzlinge
abzugeben. Anfrag. an
Gebrüd. Glenanth-Eisenberg G. m. b. H., Eisenberg (Pfalz)
Abt. Fischzucht. 321

Für die Schriftleitung verantwortlich: Oberregierungsrat Dr Herm. N. Maier-München.
Druck von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 20 M., nach Deutsch-Oesterreich 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7557, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München 1, Schalter.

Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 8 Mark. — Rabatt nach Tarif.

Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.

Verlagsort für den Postversand: Augsburg.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 23. **München,** den 1. Dezember 1922. **XXXVII Jahrg.**

Inhalt: I. u II. Bekanntmachungen. — III. Kurzer Bericht über die Beratung des wissenschaftlichen Ausschusses des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen am Bodensee am 14 Juni 1922. — IV. Aus der Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München. V. Zur Frage der Ausbildung von Fischereibiologen. — VI. Der Schwan. — VII Fischwaid im Dezember. — VIII. Aus Württemberg. — IX. Vereinsnachricht. — X. Münchner Fischmarktbericht. — XI. Zeitschriften und Bücherschau. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

An die die Allg. Fischereizeitung beziehenden Mitglieder des Sächsischen Fischereivereins.

Nach den Bekanntmachungen in Nr. 18 und 20 der „Allg. Fischereizeitung" ist der Bezugspreis dieser Zeitung für 1922 für Mitglieder von Fischereivereinen nachträglich auf M. 60.— erhöht worden. Auf bezügliches Ansuchen des Sächsischen Fischereivereins bitten wir hiermit, die Nachzahlung von M. 48.— gefl. bis zum 20. Dezember direkt an das Postscheckkonto der Allg. Fischereizeitung Nr. 7557 beim Postscheckamt München einzusenden, nach welchem

Digitized by Google

Termin der Betrag von der Verwaltung der Allg. Fischereizeitung durch Postnachnahme erhoben würde.

München, 1. Dezbr. 1922. **Verwaltung der Allg. Fischereizeitung.**

II. Bekanntmachung.

Württembergische Fischerei-Ein- und Verkaufsgenossenschaft.

Die diesjährige ordentliche Hauptversammlung findet am Samstag den 9. Dezember d. J., nachmittags 2 Uhr, im Gesellschaftszimmer des Hotel Banzhaf in Stuttgart, Schloßstraße 5, statt. Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht für 1921; 2. Rechnungsergebnis für 1921; 3. Verwendung des Reingewinnes; 4. Entlastung des Vorstandes und Rechners; 5. Antrag auf Auflösung der Genossenschaft. Hierzu werden die Mitglieder freundlichst eingeladen.

Stuttgart, den 27. November 1922. **Der Vorsitzende des Aufsichtsrats:** Dr. Lechler.

Württembergische Fischerei-Ein- und Verkaufsgenossenschaft.

Am Samstag den 9. Dezember d. J., nachmittags 4 Uhr, findet im Gesellschaftszimmer des Hotels Banzhaf in Stuttgart eine außerordentliche Hauptversammlung statt. Tagesordnung: Antrag auf Auflösung der Genossenschaft. Hierzu werden die Mitglieder freundlichst eingeladen.

Der Vorsitzende des Aufsichtsrats: Dr. Lechler.

Württembergischer Landesfischereiverein.

Die Herren Forellenzüchter werden zu einer weiteren Besprechung auf Samstag den 9. Dezember 1922, nachmittags 3 Uhr, in das Hotel Banzhaf (Gesellschaftszimmer) in Stuttgart, Schloßstraße 5, freundlichst eingeladen.

Der 1. Vorsitzende: Dreiß.

III. Kurzer Bericht[1]) über die Beratung des wissenschaftlichen Ausschusses des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen am Bodensee am 14. Juni 1922

Durch den Krieg und seine Folgeerscheinungen ist leider auch auf wissenschaftlichem Gebiete eine Isolierung Deutschlands eingetreten. Von namhaften Forschern ist es geradezu als eine Aufgabe der Wissenschaft bezeichnet worden, die Brücke zu den uns umgebenden Kulturnationen wieder zu schlagen. Auf dem Gebiete der Hydrobiologie soll die internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie die wissenschaftlichen Beziehungen zum Auslande wieder aufzunehmen versuchen. Daß dieser Versuch als gelungen bezeichnet werden kann, beweist die erste Tagung der Vereinigung am 3.—5. August in Kiel.

Die Teilnehmer an der diesjährigen Tagung des Deutschen Fischereivereins hatten Gelegenheit, die beiden Institute am Bodensee zu besichtigen, denen es obliegt, die hydrographischen und biologischen Verhältnisse des Bodensees zu untersuchen. Diese Arbeiten sind die Grundlagen für die fischereibiologischen Untersuchungen, die sich in erster Linie auf den Blaufelchen und dessen Ernährung erstrecken. Es ist das Bestreben der beiden Institute, durch das Studium der Planktonverteilung im See so weit zu kommen, daß auf Grund von Planktonfängen den Fischern Fangprognosen an die Hand gegeben werden können, um so erfolgloses Fangen zum Beispiel in unrichtiger Wassertiefe oder an ungeeigneten Stellen zu vermeiden. Zum Studium der natürlichen Verhältnisse im Wasser des Bodensees sind jahrelange umfangreiche und nur mit Spezialapparaten anzustellende Untersuchungen anzuwenden, die nur von solchen Instituten ausgeführt werden können. Neben dieser fischereilichen Tätigkeit sollen aber auch wissenschaftliche Untersuchungen angestellt werden. Durch Abhaltung wissenschaftlicher Kurse über moderne Seeforschung soll jüngeren Kräften Anleitung in der Untersuchung stehender Gewässer gegeben werden. Für die praktischen Fischer des Bodensees werden Fischereikurse abgehalten, ferner werden Versuche über Fischeier-Erbrütung und Aussetzung der Brut sowie schließlich die Untersuchungen von Fischkrankheiten und Fischsterben angestellt. Ueber all diese Aufgaben der beiden Bodensee-Institute hielt Professor Auerbach ein ausführliches Referat.

Professor Ehrenbaum machte Mitteilungen über neue Untersuchungen über das Alter und Wachstum des Stints. Es scheint danach, als ob es sich bei den bisher als

[1]) Um auch den Nichtmitgliedern des Deutschen Fischereivereins und seiner Ausschüsse das Wichtigste von den Beratungen der Fachausschüsse zur Kenntnis zu bringen, werden wir wie im Vorjahr kurze Berichte über die wichtigsten dort behandelten Fragen bringen.

Digitized by Google

Standortsvarietäten betrachteten beiden Formen des großen und kleinen Stints doch um zwei ziemlich verschiedene Formen handelt, die sich vor allem durch die in verschiedenem Alter eintretende Geschlechtsreife unterscheiden. Aus einem schwedischen See mit anscheinend armen Verhältnissen ist eine Stintrasse von auffallender Größe bekannt geworden, die ein höheres Alter erreicht, als bisher für den Stint bekannt ist. Es wurde um weitere Zusendung von Stintmaterial und um Untersuchungsergebnisse von anderen Gewässern gebeten.

In der Diskussion werden die Schwierigkeiten genauer Altersbestimmungen bei Fischen besprochen und darauf hingewiesen, daß es wünschenswert ist, möglichst viel verschiedene Fanggeräte zu verwenden, um alle vorhandenen Alterstufen zu erhalten.

Schließlich wurde im wissenschaftlichen Ausschuß besprochen, daß es uns für Norddeutschland an einer Stelle für bakteriologische Untersuchungen von Fischkrankheiten fehle. Die Landesanstalt für Fischerei in Friedrichshagen habe zwar die Apparatur für Bakteriologie, es fehle aber an einer Spezialarbeitskraft für diese Aufgabe. Der Ausschuß beschloß daher, an das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten durch den deutschen Fischereirat den Antrag zu stellen, in Friedrichshagen eine Assistentenstelle einzurichten, deren Inhaber sich besonders dem Studium und der Bearbeitung der Fischkrankheiten widmet und die anschließenden bakteriologischen Untersuchungen nach Bedarf ausführt. (Leider gestattet es nach der Antwort des Ministeriums die ungünstige Finanzlage des Staats nicht, dem Antrag des Deutschen Fischereivereins zu entsprechen.)

Nach Schluß der Sitzung führte Fräulein Professor Plehn eine Anzahl von Lichtbildern von Fischkrankheiten vor und teilte eine einfache Methode mit, um befruchtete und unbefruchtete Forelleneier vom ersten Tage an zu unterscheiden, worüber in der Allgemeinen Fischerei-Zeitung ein besonderer Bericht erscheint. Dr. Röhler.

IV. Aus der Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München.

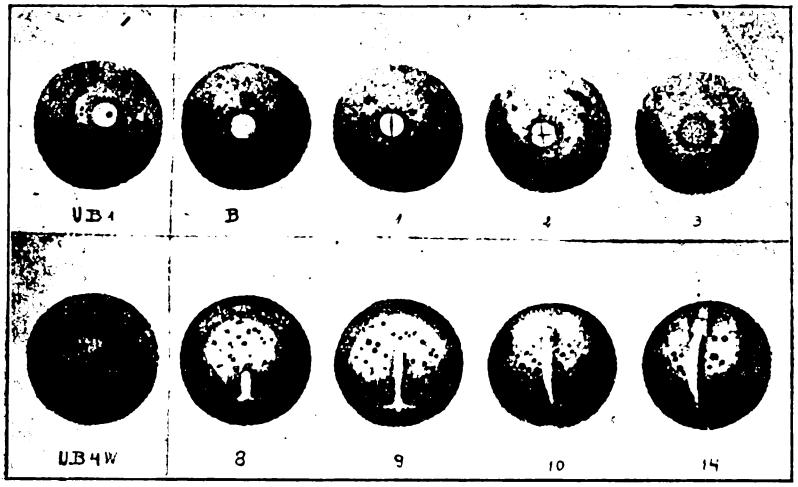
Von Professor M. Plehn.

Die Untersuchung von Forelleneiern auf früheren Entwickelungsstadien.

Forelleneier bleiben oft, auch wenn sie sich nicht entwickeln oder wenn sie in der begonnenen Entwickelung stehen bleiben, wochen-, ja monatelang klar und durchsichtig: für Wenigergeübte sind sie dann von gesunden kaum zu unterscheiden. Erst wenn der Zeitpunkt gekommen ist, wo normalerweise der entstehende Embryo deutlich sichtbar sein müßte, wird der Züchter darauf aufmerksam, daß etwas nicht in Ordnung ist, und darüber können dann Wochen verloren sein. — Wenn die Eier im Brutkasten nicht in die Entwickelung eintreten, so kann das die verschiedensten Gründe haben; einer davon — und zwar ein häufiger! — ist, daß sie nicht befruchtet waren. — Früher soll es nicht selten vorgekommen sein, daß in betrügerischer Absicht unbefruchtete Eier verkauft wurden. Wenn etwa ein Fischer weibliche Lachse fing und nicht zugleich Männchen zur Verfügung hatte, konnte er der Versuchung nicht widerstehen, die guten Eier unbefruchtet zu hohen Preisen abzugeben, im Vertrauen, daß ihnen ja nicht anzusehen sei, wie es sich damit verhielt. — Aber auch sonst kann die Frage dem Züchter entgegentreten bei gekauften und auch bei selbstgewonnenen Eiern. Nun gibt es ja Unterscheidungsmerkmale: Wenn die Eier ins Wasser kommen, nehmen sie an Gewicht zu, die befruchteten mehr als die unbefruchteten; die genaue Wägung ist aber nicht jedes Züchters Sache. Das Aussehen der Keimscheibe bei Lupenbetrachtung ist zwar oft ausschlaggebend, aber nicht immer. — Die Fig. UB 1 und UB 4 W. s. Abbildg. S. 348 zeigen unbefruchtete Eier. Die Keimscheibe vergrößert sich bei diesen allmählich, löst sich auf und verläuft zum Rande. — Sehr häufig wird der Erfahrene kaum im Zweifel sein, ob die Eier vorwärts kommen; aber in vielen Fällen ist die Entscheidung schwierig oder unmöglich, besonders in den ersten Tagen. Gewiß wird es daher vielen willkommen sein, ein einfaches Mittel zu erfahren, welches die Erkennung leicht macht. Es ist 1892 von Hofer in Nr. 6 dieser Zeitung angegeben worden, geriet aber später merkwürdigerweise in Vergessenheit, vielleicht weil keine Abbildung beigefügt war. Hofer bediente sich einer Flüssigkeit von folgender Zusammensetzung:

Alkohol	96 %	30 Teile
Salpetersäure	10 %	4 Teile
Chromsäure	½ %	3 Teile

Digitized by Google



Forelleneier nach 15 Minuten langer Einwirkung von Hofer scher Flüssigkeit.
UB 1, unbefruchtetes Ei nach 24 Stunden: Keimscheibe lockert sich.
UB 4 W „ „ „ 4 Wochen: „ zerfließt.
B, Ei gleich nach der Befruchtung. 8 Ei 8 Tage nach der Befruchtung.
1 „ 1 Tag „ „ „ 9 „ 9 „ „ „ „
2 „ 2 Tage „ „ „ 10 „ 10 „ „ „ „
3 „ 3 „ „ „ „ 14 „ 14 „ „ „ „

Jeder Apotheker kann diese Flüssigkeit herstellen. Zur Untersuchung werden einige Eier in ein Glasschälchen mit 10 ccm der Flüssigkeit gelegt; nach 5 Minuten ist dieselbe durch die Eihaut eingedrungen und hat die Keimscheibe zur Gerinnung gebracht; diese hebt sich dann kreideweiß und deutlich von dem Dotter ab, der sich erst später zu verändern beginnt. Das Bild erreicht nach ungefähr 15 Minuten die größte Schärfe; dann blaßt es ganz langsam ab, weil auch der Dotter mit der Zeit sich trübt. Man untersuche also gegen Ende der ersten Viertelstunde nach dem Einlegen. Sehr gute Augen brauchen nicht unbedingt ein Vergrößerungsglas, ratsam ist es aber doch, eine Lupe anzuwenden; für die Feststellung, die uns hier interessiert, genügt schwache Vergrößerung vollkommen. — Die Unterscheidung, ob befruchtet oder nicht, ist schon nach 24 Stunden ausführbar. Die Keimscheibe zieht sich nach vollzogener Befruchtung zusammen und wölbt sich ganz leicht. Quer hindurch verläuft eine feine Furche; der befruchtete Eikern hat sich geteilt, es sind die ersten zwei Zellen entstanden („Furchungszellen") Fig. 1. Je nach der Temperatur gehen die weiteren Zellteilungen nun langsamer oder rascher vor sich; bei 8 Grad sieht man am zweiten Tage zwei sich kreuzende Furchen, also 4 Furchungszellen (Fig. 2). Am dritten Tage ist ihre Zahl etwa 32; sie sind zwar klein, aber mit der Lupe noch wohl erkennbar (Fig. 3). Dann werden sie so klein, daß man die einzelnen nicht mehr unterscheidet; es ist ein Stadium eingetreten, wo auch diese Methode nicht immer sichere Ergebnisse liefert; denn die unbefruchteten Eier können ähnlich aussehen. Es ist da eine längere Behandlung und mikroskopische Untersuchung erforderlich. Aber das Stadium geht in wenigen Tagen vorüber; schon am 8. Tage nach der Befruchtung ist ein Irrtum gar nicht mehr möglich; da erscheint das in Fig. 8 dargestellte Bild: eine trübe, kreisförmige Scheibe wird an einem Teil ihres Randes von einer feinen weißen Sichel begrenzt; von dieser aus strebt ein breiterer weißer Streifen der Mitte der Scheibe zu — es ist die Anlage des Embryos —. Sie streckt sich in die Länge (Fig. 9). — Am 10. Tage läßt sie den Kopf mit Augen erkennen (Fig. 10), am 14. ist die Form des Fischchens mit Brustflossen usw. bereits ohne Behandlung sichtbar (Fig. 14).

Auch bei einigermaßen frischen abgestorbenen Eiern kann man, selbst wenn der Dotter getrübt war, oft durch die Hofersche Flüssigkeit den Embryo noch deutlich machen, und das kann von großer Wichtigkeit sein, um die Ursache des Absterbens zu ergründen. Findet man, daß alle Eier im gleichen Entwickelungsstadium stehen geblieben sind, so geht daraus

Digitized by Google

hervor, daß eine plötzliche Schädigung eingewirkt hat, und es ist nicht schwer zu errechnen, an welchem Tage nach der Befruchtung das geschah, woraus dann hervorgehen kann, welche Gründe in Frage kamen. — Sind die Eier auf verschiedenen Entwickelungsstadien abgestorben, so ist auf langsam einwirkende Mißstände oder auf schlechtes Zuchtmaterial zu schließen.

Es sollen hier nicht alle Möglichkeiten erörtert werden, in denen die Hofersche Methode sich nützlich erweisen kann; jedem Züchter werden Beispiele dafür einfallen. Wir hoffen, daß sie in der bevorstehenden Zuchtperiode manchem gute Dienste leisten wird, und bitten, uns seinerzeit darüber zu berichten.

* * *

Knochenweiche (?) = Schlaffsucht der Karpfen.

Die Abfischungen sind vorüber; die Züchter haben einen Ueberblick nicht nur über den Abwachs, sondern auch über den Gesundheitszustand ihrer Karpfen gewonnen, und wir hoffen, sie werden bereit sein, ihre Beobachtungen zum Besten der Allgemeinheit zu verwerten und sie zu diesem Zweck der Biologischen Versuchsanstalt in München zuzuleiten. Jede mitgeteilte Erfahrung ist hier willkommen und wird verarbeitet. Aber eine Frage von großer Bedeutung möchten wir heute besonders zur Diskussion stellen.

Sie betrifft eine eigentümliche Krankheit, die in der Praxis als „Knochenweiche" bezeichnet wird, und die vielleicht mit der „Schlaffsucht" Hofers (Handbuch der Fischkrankheiten, Seite 281) identisch ist. — Die Patienten sind matt und schlaff, faßt man sie in der Körpermitte, so hängen Kopf und Schwanz herab wie ein Lappen; es sieht aus, als wären keine Knochen vorhanden; sie leisten kaum Gegenwehr, zappeln nicht, verdrehen die Augen nicht, schnappen kaum nach Luft; — kurz, sie machen den Eindruck, völlig erschöpft, dem Ende nahe zu sein. Der Darm kann gefüllt sein; der Ernährungszustand ist zwar nicht gerade gut, jedenfalls ist aber nicht Unterernährung die Ursache des Leidens. In einem genauer untersuchten Falle waren alle Schwerkranken stark mit Pocken behaftet, aber daneben gab es auch pockenkranke Fische ohne diese Erscheinung, die nicht auf das Hautleiden, wenigstens nicht auf dieses allein zurückzuführen ist.

Abgesehen von der chemischen und mikroskopischen Untersuchung von knochenweichen Fischen, die noch im Gange ist, brauchen wir zur Erklärung der rätselhaften Krankheit eingehende Kenntnis der äußeren Bedingungen, unter denen dieselbe entsteht. Um diese übersehen und beurteilen zu können, sind genaue Angaben aus möglichst vielen Teichwirtschaften verschiedener Gegenden unentbehrlich. Vor allen Dingen bitten wir um Auskunft über folgende Punkte:

Ist in früheren Zeiten ähnliches beobachtet? — Ist nur eine Altersklasse befallen oder alle? — Ist ein großer Prozentsatz erkrankt? — Verhalten sich Karpfen verschiedener Herkunft in demselben Teich gleich oder verschieden? — Haben die knochenweichen Fische gleichzeitig die Pocken- oder andere Krankheitsmerkmale? — Ist das Wasser weich oder hart, warm oder kalt?

Dies sind nur die Grundfragen; was in jedem Einzelfall außerdem noch von Wichtigkeit sein könnte, wird der aufmerksame Züchter selbst beurteilen. Wenn die Möglichkeit besteht, lebendes oder ganz frisches Material auf Eis zur Untersuchung an die Biologische Versuchsanstalt in München zu schicken, so bitten wir dringend, die Mühe nicht zu scheuen. Die Aussicht, das Rätsel lösen zu können, wird dadurch sehr erhöht.

V. Zur Frage der Ausbildung von Fischereibiologen.

Ein Praktikerbeitrag zur Aussprache Thienemann-Mast
von Alfred L. Buschkiel, Fischzucht Haigerach.

Als Thienemann vor mehr denn Jahresfrist seine Gedanken über die Ausbildung der deutschen Fischereibiologen in dieser Zeitschrift veröffentlichte[1]), freute ich mich nicht nur seiner freimütigen Kritik, sondern auch über die positiven Vorschläge zur Ver-

[1]) „Allg. F.-Ztg." 1921, Nr. 18.

Digitized by Google

tiefung des Wissens unserer Fischereibiologen. Als selbstverständlich empfand ich es, daß, wie mir eine sehr maßgebende Persönlichkeit sagte, Thienemanns Anregungen im Kreise der Fachkollegen dankbar aufgenommen wurden. Daß zunächst niemand in der periodischen Fachliteratur auf Thienemanns Ausführungen zurückkam, deutete ich keineswegs als ein Totschweigen, sondern als stillschweigende Anerkennung, deren Selbstverständlichkeit weitere Aeußerungen überflüssig erscheinen ließen.

Um so erstaunter war ich, als die einzige deutsche Stimme, welche in einem Fachblatt sich zu dem Thema äußerte, eine ziemlich herb ablehnende war und — das für mich verwunderlichste — bis heute geblieben ist[1]).

In dem Gefühl, daß die von Thienemann aufgeworfene Frage, ob die bei uns übliche Ausbildung der Fischereibiologen genüge, eigentlich zunächst von den am unmittelbarsten betroffenen beamteten Fischereisachverständigen erörtert werden müsse, habe ich bisher davon abgesehen, mich zu äußern. Aber im Gespräch mit älteren, sehr anerkannten Fischereibiologen erfuhr ich, daß man gerade mich, der nicht mehr zu den amtlich tätigen Fischereibiologen gehört, als Unparteiischen betrachte und eine Stellungnahme meinerseits in der Streitfrage für nicht nutzlos halte.

Thienemanns Kritik und Anregungen scheinen mir als die eines wissenschaftlichen Pioniers aufzufassen zu sein. Man darf sie deshalb nicht hauptsächlich unter dem Gesichtspunkt ihrer sofortigen praktischen Anwendbarkeit unter mißlichen Gegenwartsverhältnissen betrachten, auch ist es nicht das Wichtigste, zu prüfen, ob sie in allen Fällen, für alle in Deutschland vorhandenen „Schulen", in denen Fischereibiologen herangebildet werden, zutreffen, sondern man hat ihren Wert daran zu ermessen, ob ihnen überhaupt eine Berechtigung innewohnt, ob Thienemanns Ausstellungen im Kern der Sache zutreffen und seine Besserungsvorschläge tatsächlich den Weg zu Besserem weisen.

In diesem Sinne habe ich Thienemanns Ausführungen sofort bejaht, aber nicht etwa in dem Bewußtsein überlegener Erkenntnis vor meinen früheren engeren Kollegen, sondern — im Gegenteil — aus dem Gefühl der sehr häufig und stark empfundenen Unzulänglichkeit des eigenen Wissens heraus.

Es kann sehr wohl bezweifelt werden, ob man von eigener Unzulänglichkeit auf Aehnliches bei anderen schließen darf, und ich will mir gerne sagen lassen, daß ich kein Recht habe, solche Rückschlüsse zu machen; aber es handelt sich in der strittigen Frage nicht um das, was die Fischereibiologen tatsächlich wissen, sondern um das, was zu lernen ihnen Gelegenheit geboten wird. Daß ein namhafter Teil der jetzt als amtliche Fischereisachverständige in Deutschland tätigen Fischereibiologen während seines Ausbildungsganges keine einigermaßen leicht greifbare Gelegenheit hatte, in tieferen hydrobiologischen Studien sich systematisch positive Kenntnisse von dem Stoffkreislauf und den Lebensgemeinschaften im Wasser anzueignen, wird niemand bestreiten. Daß Thienemann die Forderung aufstellt, es müsse hierin Besserung geschaffen werden, indem man die Limnologie offiziell in den Studiengang der Fischereibiologen einfügt, kann deshalb doch nur dankbar begrüßt werden. Thienemann ist sogar weiter gegangen und hat in Verbindung mit dem Deutschen Fischereiverein in seinem Plöner Institut Ausbildungsmöglichkeiten gegeben, Wege zum tieferen Eindringen praktisch gewiesen.

Es ist bedauerlich, daß manche, besonders die älteren, im Amt stehenden Fischereibiologen von den jetzigen gelegentlichen Ausbildungsmöglichkeiten keinen oder nur wenig Gebrauch machen können. Wenn es aber Dienstesvorschriften sind — wie Mast betont —, die den Fischereibiologen in seiner Aus- oder Weiterbildung behindern, so wird der Wissensdurstige sich nicht dahinter verschanzen, sondern dagegen Sturm laufen. Dadurch hat der als Glied der Wissenschaftergemeinde fühlende Fischereibiologe vor dem „subalternen" Beamten sich auszuzeichnen, daß er sich nicht bei vorhandenen Vorschriften beruhigt, sondern sich berufen fühlt, an ihrer Veränderung mitzuwirken, wo sie sich als mangelhaft erweisen. Genau wie der akademische Schulmann sich nicht mit dem Unterrichten allein begnügen darf, sondern sich schöpferisch an der Fortbildung der Pädagogik oder wissenschaftlich in seinem Sonderstudienfach betätigen soll, wie der Mediziner selbst als Land-

[1]) „Allg. F.-Ztg." 1922, Nr. 15.

Digitized by Google

arzt sich davor zu hüten hat, zum reinen „Krankenbehandler" hinabzusinken und die Fühlung mit der lebenden, unaufhörlich fortschreitenden Wissenschaft zu verlieren, wie der Jurist nicht nur „seine" Fälle bearbeiten, sondern auch andere Rechtsentscheidungen verfolgen muß, genau so wird der fachwissenschaftliche vorgebildete Fischereisachverständige dauernd bestrebt sein, sich selbst fortzubilden und ein Sonderfach zu seinem und zu allgemeinem Nutzen zu vertiefen.

Fast scheue ich mich, solche „Selbstverständlichkeiten" zu betonen, und doch tue ich es, veranlaßt durch Urteile, die ich im Auslande über den „offenen Brief" des Herrn Dr. Mast an Herrn Professor Thienemann[1]) hören mußte. Wer unseren arbeitsfreudigen Kollegen Mast und seine Eigenart nicht kennt, läßt sich durch seine Darstellungsweise einer Reihe an sich zweifellos richtiger Tatsachen wohl zu der Auffassung verleiten, als hätte er Thienemanns Anregungen mit einem „Non possumus" abgetan; und das bisherige Schweigen der Kollegenschaft könnte als restlose Zustimmung aufgefaßt werden. In solcher Auffassung bestärkt wird der weniger Eingeweihte noch durch die Mastsche Absage gegenüber einem Erlernen der schwedischen Sprache. Ich glaube nicht, daß alle unsere Fischereibiologen das Hinzulernen einer ihnen bisher unbekannten Sprache grundsätzlich ablehnen, auch dann, wenn sie glauben, mit Hilfe der betreffenden Sprache ihre wissenschaftlichen Kenntnisse wesentlich abrunden zu können. Mehrere unserer Kollegen, die innerhalb ihres amtlichen Aufgabenkreises Hervorragendes geleistet haben, fanden und finden Zeit zu weiterer Tätigkeit, andere wiederum gehen in dem Amte eines öffentlichen Sachverständigen und Begutachters derart auf, daß sie nicht einmal zu kleinen Veröffentlichungen Zeit zu finden scheinen. Es wäre ungerecht, die letzteren zu verurteilen, nur die ersteren zu loben. Aber man darf doch wohl darauf hinweisen, daß es schade um bedeutende Kräfte ist, wenn sie in der Alltagsarbeit untergehen, oft nur, weil sie den Maßstab für das wichtigere, weittragende verloren haben, und daß es sehr verdienstlich ist, wenn zu neuer wissenschaftlicher Arbeit angeregt wird. Wenn Thienemann auch nur eine verborgene Kraft ermuntert hat, sich weitere Ziele zu setzen, so hat er sich damit ein Verdienst erworben.

Sehr ernst zu nehmen ist Masts Einwand der wirtschaftlichen Behinderung der Fischereibiologen. Zweifellos sind die in Deutschland herrschenden üblen wirtschaftlichen Verhältnisse, der schroffe Kampf um die nackte Existenz nach einem kulturvernichtenden Kriege die Hauptursache dafür, daß die wissenschaftliche Weiterbildung und die wissenschaftliche Produktivität mancher Fischereibiologen zu wünschen übrig läßt. Und die mißliche Lage der beamteten Fischereibiologen muß zurückwirken auf den Nachwuchs und seine Ausbildung; denn wenn mit den größeren Kenntnissen wirtschaftlich nicht mehr zu erreichen ist, so wird es um so schwerer, Zeit und Geld zu opfern, um sie zu erwerben. Dieser Umstand ist so ernst, von so großer Bedeutung für die Zukunft unseres Faches und seines Einflusses auf die Fischerei selbst sowie deren Ertragssteigerung, daß man im Sinne der Thienemannschen Anregungen schnell und tatkräftig untersuchen sollte, wie mit vereinten Kräften diese bösen Zeitwirkungen möglichst abgeschwächt werden können.

Mast selbst macht zwischen den Zeilen einen Besserungsvorschlag: die Fachliteratur muß den Kollegen auf billige Weise zugänglich gemacht werden. Eine „zentrale" Stelle, sei sie amtlich, sei sie aus gemeinsamer Selbsthilfe der Beteiligten hervorgegangen, kann einen „Lesezirkel" einrichten, der den Kollegen nicht nur die deutsche, sondern auch die ausländische Fachliteratur zuführt. Es ist wohl nur ein Zeichen ihres noch recht „zarten" Alters, wenn die Fischereibiologie in Deutschland überhaupt so wenig Anregungen vom Auslande aufnimmt. Wir haben, scheint mir, uns auch auf dem Gebiete der Fischereibiologie in eine bedenkliche „glänzende Isolierung" drängen lassen, sonst wäre es z. B. kaum zu erklären, daß viele unserer Fachleute kaum eine Ahnung davon haben, was ihre Kollegen in anderen Ländern arbeiten. Ich denke dabei besonders an Nordamerika, das über eine große Zahl von Fischerei-Wirtschafts- und -Wissenschaftsfachleuten und eine reiche, von diesen geschaffene Literatur verfügt. Je mehr die Markverdünnung fortflutet, desto höher wird der Damm, den der Dollar auch vor den literarischen Erzeugnissen Amerikas gegen uns aufrichtet; aber

[1]) „Allg. F.-Ztg." 1922, Nr. 12.

Digitized by Google

desto mehr Anlaß haben wir auch, unsere Kräfte zu vereinen, um unseren gänzlichen Abschluß zu verhüten.

Ein „fischereibiologischer Lesezirkel" würde nicht nur die Verbindungen nach außen verbessern, sondern auch im Kreise der deutschen Kollegen mancherlei Anknüpfungen ergeben können. Die Anknüpfungen werden Anregungen, die Anregungen Arbeiten ergeben. Mit Recht weist Mast darauf hin, wie der Krieg die deutschen fischereibiologischen Studien ungünstig beeinflußt, den Neutralen Vorsprung gebracht hat. Diesen Vorsprung einzuholen, wird jede engere Fühlungnahme unter uns deutschen Kollegen und mit den ausländischen dienlich sein.

Die engere Verbindung zwischen den der Praxis meist näherstehenden amtlichen Fischereisachverständigen und den Arbeitern in den wissenschaftlichen Einrichtungen wird auch den von Mast ausgesprochenen Wunsch, daß letztere den ersteren mehr praktisch verwendbares Rüstzeug zur Verfügung stellen möchten, der Erfüllung näher bringen. Dies wird aber vor allem auch die praktische, erwerbstätige Fischereiwirtschaft dankbar begrüßen; denn sie ist's, die die Zeche bezahlt, solange reine Hydrobiologie und angewandte Fischereibiologie ihr noch nicht vereint die Stützen bieten, deren sie bedarf, um unter immer schwierigeren Verhältnissen erfolgreich schaffen zu können.

VI. Der Schwan.

Seine Lebensweise und seine Bedeutung für die Teichwirtschaft.

Von Fischzüchter Wanke, Wilchwitz bei Altenburg.

Die Schwäne gehören zu den Entenvögeln und unterscheiden wir in der Hauptsache 5 Arten, nämlich den Höckerschwan, den unveränderlichen Schwan, den Singschwan, den Zwergschwan und den Trauer- oder Schwarzschwan. Der bekannteste und auch verbreitetste ist wohl der Höckerschwan, welcher auf vielen Park- und sonstigen Teichen gehalten wird; von ihm soll auch im vorstehenden Artikel die Rede sein.

Noch nie sah ich mehr als ein oder zwei Schwäne gleichzeitig auf einem Teiche, sozusagen in Gefangenschaft. Hier bot sich mir zum erstenmal Gelegenheit, 14 Schwäne auf einer Fläche von rund 60 Morgen in voller Freiheit zu beobachten. Als früherer Forstmann und großer Naturfreund ist es leicht begreiflich, daß ich diesen Tieren das größte Interesse entgegenbrachte und dieselben in ihrer Lebensweise sehr genau beobachtete, ganz besonders auch deshalb, weil von einer eigentlichen Gefangenschaft keine Rede sein konnte. Es ist vor 1 oder 2 Jahren, soviel ich mich erinnern kann, wiederholt in Fachzeitschriften über Schädlichkeit oder Nützlichkeit der Schwäne für Teichwirtschaften geschrieben worden. Ich erinnere mich aber nicht mehr genau, ob das Urteil günstig oder ungünstig lautete, weshalb ich auch nach dieser Richtung gewissenhafte Beobachtungen anstellte. Schon wenige Wochen nach Antritt meiner jetzigen Stellung bot sich mir Gelegenheit, während der Abfischung der Winterteiche die Tiere nicht allein bei Tage, sondern auch während der Nacht bei hellem Mondenschein zu beobachten. In den Teichen waren alle Jahresklassen von Karpfen und Schleien vorhanden. Ich beobachtete die Schwäne vom Moment des Senkens bis zum eigentlichen Abfischungstage. Während dieser Zeit konnte ich auch nicht ein einziges Mal beobachten, daß auch nur einer der vielen Schwäne den Versuch gemacht hätte, Fischen nachzustellen, selbst dann nicht, wenn sich dieselben kurz vor der Abfischung zusammengezogen hatten und dicht gedrängt auf einer kleinen Fläche standen, wobei die Schwäne förmlich von den mit dem Rücken aus dem Wasser ragenden Fischen getragen wurden. War die Bewegung der größeren Karpfen dabei manchmal gar zu heftig, so fühlten sich die Schwäne anscheinend nicht recht behaglich, und wenn schließlich ein solcher Karpfen sich ungestüm unter dem Leibe des Schwans herauswand, dabei dicht vor den Augen desselben zum Vorschein kam, so strafte ihn der Schwan schließlich mit einem Schnabelhiebe, verärgert durch diese Störung, von einer Verfolgung oder einem Angriff war aber keine Spur. Während der Nacht kann direkt von einem Ruhe- oder Schlafbedürfnis der Schwäne gesprochen werden. Dieselben bleiben vielfach stundenlang regungslos auf einer Stelle, dabei den Hals auf dem Rücken zurückgelegt, und den Kopf zwischen den Flügeln verborgen. Bei anbre-

Digitized by Google

chendem Morgen werden sie wieder lebhaft und unternehmen gerade in den Morgenstunden gern Fernflüge, oder auch kürzere über die einzelnen Teiche, gleichsam, als wollten sie die Lebensgeister wieder auffrischen. Nur schwerfällig vermögen sich dieselben sowohl von der Wasserfläche, als auch vom Boden zu erheben. Einen prächtigen Anblick gewährt aber ihr Flug, besonders dann, wenn mehrere gleichzeitig fliegen; es ist ein Sausen und Pfeifen, ähnlich einer Flugmaschine. Ganz besonders interessant ist aber das Landen vor Niederlassen auf den Wasserspiegel. Ich gebrauche absichtlich den Ausdruck „landen". Dieser Vorgang ist geradezu frappierend ähnlich mit dem Landen eines Fliegers. Kommen die Schwäne über den Teich, auf welchem sie sich niederlassen wollen, so hört das Sausen, hervorgerufen durch die mächtigen Flügelschläge, ganz plötzlich in einer Höhe von 15 bis 20 Meter auf und langsam und majestätisch läßt sich der Schwan im richtigen Gleitflug auf die Wasserfläche herab. Hat er dieselbe erreicht, so gleitet er noch 10 bis 15 Meter infolge der gewaltigen Schwungkraft auf der Wasserfläche vorwärts, genau so, wie der Flieger mit seiner Maschine auf dem Landungsplatze. Es kommt aber auch vor, daß dieser oder jener Schwan, meistens aber mehrere zusammen, für einige Tage ganz verschwinden. Eigentümlich ist es, daß von allen Schwänen nur ein einziges Paar, es ist das älteste, hier brütet, dieses aber regelmäßig jedes Jahr. Bekanntlich herrscht unter den Schwänen keine Vielweiberei. Das Männchen bleibt seiner Auserkorenen absolut treu. Das Brutnest wird ganz kunstlos aus Rohr, Schilf u. dgl. m. auf Inseln oder Kaupen innerhalb der Teiche hergerichtet, wobei das Männchen dem Weibchen getreulich Hilfe leistet. Die Legezeit beginnt anscheinend Ende März oder Anfang April. Nicht allein während der Brut-, sondern auch während der Legezeit hält das Männchen unausgesetzt in nächster Nähe des Nestes Wache. Dies war auch die Ursache, daß es mir niemals gelang, unbemerkt ans Nest heranzukommen, um mich über die Zahl der gelegten Eier laufend zu informieren. Das Männchen blieb dem Neste so nahe, bei Abwesenheit des Weibchens, daß es immer eher am Neste war als ich, selbst bei vorzüglicher Deckung bis kurz vor dem Neste. In solchen Fällen stellte sich der Schwan direkt auf das Nest. Ich verspürte natürlich keine Lust, mit seinen Schnabelhieben oder Flügelschlägen nähere Bekanntsch ft zu machen, zumal ich befürchten mußte, daß bei einem etwaigen Kampfe die Bruteier zerdrückt werden konnten. Uebrigens bedeckt die Schwänin beim Verlassen des Nestes die Eier stets mit Streu. Während der Brutzeit habe ich das Weibchen nur zweimal das Nest verlassen sehen; daß es aber doch öfters geschehen sein kann, will ich nicht in Abrede stellen, da mir eben die Zeit zu dauernder Beobachtung fehlte. Mit welcher Ausdauer und Aufopferung das Weibchen brütet, davon folgender Beweis. Im April brachte ich das in diesem Teich gemähte Schilf, Rohr u. dgl. mehr, der Teich lag zu zwei Drittel trocken, auf Haufen zusammen, um das Ganze zu verbrennen. So war auch ein ziemlich hoher Haufen versehentlich in unmittelbarer Nähe (ca. 8—10 m) des Brutnestes errichtet worden. Da ich mich bereits bei einigen Haufen von der unheimlichen Glut, die diese ausstrahlten, überzeugen konnte, sollte dieser Haufen nachträglich nach einer anderen Stelle geschafft werden. Ehe ich aber den Arbeiter davon verständigen konnte, hatte derselbe den Haufen bereits in Brand gesetzt. Als ich dies bemerkte, wollte ich schnell hinzuspringen, um die Flammen zu ersticken, es war aber schon zu spät. Das Unglück wollte es noch, daß der Wind Rauch und Flammen nach dem Neste hindrückte. Ich glaubte den Schwan bereits verloren, mindestens aber die Eier gefährdet. Doch wie erstaunte ich, als weder Rauch noch Hitze den Schwan von seinem Neste vertreiben konnten, er gab nur einige Töne von sich und hielt den Kopf dicht am Boden. Ich gewann den Eindruck, daß er eher den Tod auf dem Neste erlitten hätte, als daß er gewichen wäre. Ich spreche in diesem Falle vom Schwan, es handelte sich aber natürlich um das Weibchen. Am 1. Mai schlüpften 7 Schwäne. Ob die Mutter mit ihren Jungen an demselben Tage noch das Wasser aufsuchte, vermochte ich nicht festzustellen, sicher geschah es aber am zweiten Tage, und zwar auf eine höchst originelle Weise. Ich bemerkte von meinem Fenster aus, besagter Teich liegt dicht vor meiner Wohnung, wie die Mutter beständig am Nest hin und her schwamm, wahrscheinlich um die Jungen ins Wasser zu locken, zunächst aber ohne Erfolg. Durch irgendeinen Umstand von der weiteren Beobachtung abgelenkt, sah ich zu meinem Ergötzen ½ Stunde später die Schwänin mit ihren Jungen auf dem Rücken im Teiche umhersegeln, wobei das

Digitized by Google

eine Junge neugierig unter den Flügeldecken hervorschaute. Die Jungen haben in ihrer Jugend ein schmutzig weißes bzw. graues Feder- oder besser Daunenkleid. Die Verfärbung geht ziemlich langsam vorwärts. Noch im Spätherbst des zweiten Geburtsjahres sind Reste dieses schmutzig-grauen Gefieders auf der oberen Halsseite dicht hinter dem Kopfe erkennbar. Was die Unterscheidung der Geschlechter betrifft, so ist dieselbe außer der Paarzeit nicht leicht. Mit ziemlicher Sicherheit kann man aber wohl behaupten, daß das Männchen stets stärker ist als das Weibchen; diesen Vergleich kann man natürlich nur ziehen, wenn Männchen und Weibchen nebeneinander sich befinden. Ein untrügliches Zeichen sind die rötlichen Kopffedern des Männchens zur Begattungszeit; nach dieser erblaßt die Färbung wieder erheblich. Noch möchte ich erwähnen, daß ich gelegentlich der Besichtigung des verlassenen Schwanennestes wenige Schritte von diesem ein Nest mit 5 jungen Stockenten, und dicht am Schwanennest, aber zwischen Schilfstengeln in einer Höhe von 1½ m, das Nest einer Zwergrohrdommel mit 4 Jungen und einem Ei entdeckte. So hatten denn die drei, so sehr verschiedenen Tiergattungen auf eng begrenztem Raume anscheinend friedlich ihren Mutterpflichten genügt. Ich zweifle aber doch sehr daran, daß der Herr Schwanenpapa Kenntnisse von diesen Mitbewohnern hatte, sonst würde er sicherlich diese Eindringlinge in sein Reich unbarmherzig vertrieben haben. Fühlte sich dieser alte Herr schon vor der Paar- oder Begattungszeit als unumschränkter Alleinbesitzer dieses Teiches, so trat dieses Verhalten während der Brutzeit des Weibchens und Führung der Jungen besonders stark in Erscheinung. Es durfte sich kein lebendes Wesen auf dem Brutteiche bemerkbar machen. Bläßhühner, zahme und wilde Enten, Taucher usw., alles wurde in die Flucht geschlagen, seinesgleichen natürlich ganz besonders, sobald es dieser oder jener Schwan einmal wagte, diesen Teich aufzusuchen. Diese Zank- oder Streitsucht steht also im direkten Gegensatz zu der majestätischen, ruhigen und vornehmen Haltung. So schön der Anblick eines im Flug befindlichen Schwanes ist, so unbeholfen, so lächerlich seine Fortbewegung auf dem Lande. Der Ton der Jungen ist mit einem Piepen ähnlich der jungen Gänse einigermaßen vergleichbar. Ueberraschend zu der Körpergröße ist der Schrei des alten Schwanen ein sehr schwacher, ein Vergleich mit anderen Tierlauten sehr schwer möglich. In gereiztem Zustande zischen sie, gleichzeitig geben sie auch Nasenlaute von sich, die täuschende Aehnlichkeit mit dem Niesen eines mit Stockschnupfen behafteten Menschen haben.

Nicht minder interessant ist es zu beobachten, wie die Alten den Jungen das Futter zugründeln; auch bei diesem Unterricht beteiligt sich nämlich der alte Herr. Mit besonderer Anstrengung wird der Teichboden vorzüglich an flacheren Stellen durch den Schnabel bearbeitet bzw. durchwühlt. Die junge Schar, welche sich vor den gründelnden Eltern aufhält, beobachtet mit großer Aufmerksamkeit das aufgewirbelte, schlammige Wasser, hie und da nach einem Beutetiere oder sonstigen ins Auge fallenden Gegenstand schnappend. Es dauert auch nur kurze Zeit, bis die jungen Tiere begriffen haben, um was es sich handelt, wie sie es zu machen haben, um ihr Nahrungsbedürfnis zu befriedigen. Trotzdem bleiben sie monatelang von der Mutter unzertrennlich. Ich hatte bereits bemerkt, daß das Brutnest ganz kunstlos hergerichtet wird. Ebenso schnell und einfach legen sie aber noch eine ganze Anzahl anderer Nester während der Führung der Jungen überall in den Teichen an; speziell aber an flachen Stellen, also dort, wo das Baumaterial an Ort und Stelle zu haben ist. Diese Nester werden hauptsächlich zur Nachtzeit von der Mutter mit ihren Jungen aufgesucht. Im Alter von ca. 6—8 Wochen bedürfen die Jungen nicht mehr der schützenden Wärme der Mutter während der Nachtzeit; sie wärmen sich aber gegenseitig nach Art der jungen Enten oder Gänse, indem sie dicht zusammengedrängt auf dem Neste hocken. Im Alter von einigen Wochen wird jetzt die rechte oder linke Handschwinge gestutzt, damit es den Tieren später nicht mehr möglich ist, fliegend das Wasser zu verlassen. Um diese Manipulation vornehmen zu können, muß eine regelrechte Treibjagd angestellt werden, wozu die Jugend gern Hilfsdienste leistet. Da das Wasser im Juni sehr warm ist, wird in Adamkostüm der Teich in einer geschlossenen Linie, Richtung auf eine bewachsene Teichecke zu, durchwatet. Ohne einen Knüppel darf sich aber keiner beteiligen, denn da gibt es zuweilen heftige

Digitized by Google

Kämpfe. Den Alten ist natürlich dieses alljährlich stattfindende Manöver hinlänglich bekannt. Hauptsache ist dabei, den alten Herrn von den Jungen abzuschneiden, so einfach ist dies aber nicht. Selbst zwanzigjährige Burschen scheuten, sich in einen Kampf einzulassen. Tatsächlich wirkt es beängstigend, wenn sich der gereizte Schwan in seiner vollen Höhe auf dem Wasser aufrichtet. In dieser Stellung überragt er einen erwachsenen Menschen von übernormaler Größe ganz erheblich. Die Schwanenmutter zeigt erheblich geringeren Widerstand, selbst in dem Moment, wo die Jungen vor ihren Augen genommen werden. Soviel über die Lebensweise des Schwans. Als Einsiedler befindet sich unter den Höckerschwänen noch ein Trauerschwan-Weibchen. Es war anfangs ein Paar vorhanden. Der männliche Trauerschwan mußte aber in einem Kampfe mit besagtem alten Höckerschwan sein Leben lassen.

Was die Schädlichkeit oder Nützlichkeit der Schwäne für die Teichwirtschaft anbelangt, so habe ich bereits bei der Schilderung der Lebensweise kurz erwähnt, daß ich auch nicht ein einziges Mal beobachten konnte, daß dieselben Fischen nachgestellt, geschweige denn gefressen hätten. Ihr Nahrungsbedürfnis ist außerordentlich gering, nicht einmal annähernd zu vergleichen mit der gefräßigen und nimmersatten Ente. Pflanzenstoffe, Wurzeln, Stengel, Blätter, Sämereien, allerlei Insekten, Frösche und deren Larven bilden die Nahrung der Schwäne. Daß bei der Aufnahme dieser Nahrung hin und wieder einmal Fischbrut erfaßt wird, ist ja leicht verständlich, doch liegt sicherlich keine Absichtlichkeit vor. Die Schwäne sind noch eifrigere Ueberwasserpflanzenvertilger als die Gänse und Enten; die Vernichtung ist auch infolge ihrer größeren Kräfte eine intensivere. Welche Mengen Pflanzen und Pflanzenstoffe sie verzehren, beweisen am besten die reichlichen Exkremente, die man in großen Mengen auf den Dämmen vorfindet. Hinsichtlich der Düngung spielen dieselben also auch eine größere Rolle als Gänse und Enten. Schwäne in großer Zahl auf den Teichen zu halten, also sozusagen Schwanenzucht zu treiben, dürfte von der Frage abhängig sein, ob das Fleisch der jungen Schwäne im Alter von 10—12 Wochen ebenso genießbar sei, wie das der jungen Enten und Gänse. Bei einer 14 tägigen bis dreiwöchentlichen Mast mit Getreide, Kartoffeln u. dgl. m., wie dies bei Gänsen und Enten üblich ist, dürfte sich wohl der Geschmack des Fleisches nicht allzusehr von dem der Gänse und Enten unterscheiden. Vorausgesetzt natürlich, daß sich junge Schwäne so leicht mästen lassen wie Enten und Gänse. Versuche nach dieser Richtung zu unternehmen, ist mir leider nicht möglich, da ich nicht Besitzer der Schwäne bin. Eine Frage wäre schließlich noch zu erörtern, nämlich die, wie sich Schwäne auf Fütterungsteichen verhalten. Daß Enten Lupinen fressen, ist bekannt. Trotzdem ich in einem Teiche von 3 ha Größe 20 Futterstellen eingerichtet hatte, sah ich bis Mitte Juli niemals einen Schwan die durch Pflöcke gekennzeichneten Futterstellen aufsuchen. Die Tiefe dieses Teiches betrug $\frac{3}{4}$—2 m. Erst als ich diesen Teich wegen Notfischung des oberhalb liegenden um reichlich $\frac{1}{2}$ m senken mußte, wurden die Schwäne auf die Futterstellen aufmerksam und sah ich auch verschiedene Schwäne an diesen Futterstellen gründeln. Sollte hie und da im Fischereibetriebe beobachtet worden sein, daß Fische von Schwänen gefressen wurden, so kann es sich nur um kranke oder stark geschwächte Tiere gehandelt haben, oder auch um solche, welche zufällig bei der Nahrungsaufnahme in den Schnabel gelangten. In allen Fällen wird es sich nur, das ist meine feste Ueberzeugung, um ganz kleine Fische, Fischbrut handeln. Wollte man sie deshalb zu den fischereischädlichen Tieren rechnen, so müßte man mindestens mit derselben Berechtigung auch Füchse, Katzen, Iltisse, Wiesel u. dgl. m. dazu zählen. Was übrigens die Katzen anbelangt, so habe ich diese sogar als gefährliche, äußerst geschickte, ausdauernde und unverbesserliche Fischräuber kennen gelernt. Fasse ich das Ganze zusammen, so gehört der Schwan unbedingt zu den für den Fischereibetrieb überwiegend nützlichen Tieren, und sollte derselbe, schon der Zierde wegen, ganz besonders aber in verwachsenen Teichen mehr gehalten werden.

Digitized by Google

VII. Fischwaid im Dezember.

Von Strandläufer.

(Nachdruck verboten.)

Der Winter hat seine Herrschaft an unseren Fischwassern angetreten. War bislang an milden, sonnigen Tagen noch ein gewisses Insektenleben zu beobachten, so hat die rauhe Witterung nunmehr allen leichtbeschwingten Kindern, soweit sie zu den Insekten gehören, ein Ende gemacht. Und auch die Wasserpflanzen sind endgültig abgetan bis auf jene, welche selbst bei schärfstem Frost weiter vegetieren. Es sei hierbei erinnert an die in Forellenbächen vorkommende Brunnenkresse, doch wachsen manche Unterwasserpflanzen bei weitem nicht in solcher Ueppigkeit weiter wie im Sommer, denn wo Licht und Wärme fehlen, da können Insekten und Pflanzen nicht gedeihen. Wenn auch der Winter einzog mit Eis und Schnee, so bereitet die Natur schon alle ihre Kinder auf ein neues Leben vor. Könnten wir auf den Grund unserer Fischwasser schauen, so würden wir feststellen, daß sich ein Heer von häßlichen Larven im zähen Schlamm betätigt, sich gegenseitig nach dem Leben trachtend. Wir brauchen hierbei nur an die Larven mancher großer Wasserkäfer zu denken. Kurzum, wie für viele Arten der Aufenthalt in der atmosphärischen Luft ein steter Kampf, ein Morden und Plündern ohne Unterlaß ist, so bekämpfen sich die Larven in grimmiger Weise. Von den Kopepoden wissen wir, daß sie sich im Winter in den Fischwassern sehr wohl fühlen, und manche Vertreter der Kleinlebewelt pflanzen sich sogar jetzt fort. Wenn auch die Ueberwasserpflanzen gänzlich verschwunden sind, so sehen wir sie im nächsten Sommer alle wieder. Trotzig ragt der Rohrwald noch an unseren Fischwassern in die kälteste Luft hinein, aber er trägt die Farbe des Todes und die Herbststürme zausten arg in seinen gelben Halmen. Viele Pflanzen vermehren sich durch ihren Samen, andere senden aus den Wurzelstöcken im nächsten Frühjahr neue Schößlinge zur Wasseroberfläche empor, manche schicken Winterknospen auf den Grund, welche bei Beginn der warmen Jahreszeit zum Sonnenlicht emportauchen, um sich dann zu entfalten.

Unsere Winterlaicher werden nunmehr für die Erhaltung ihrer Sippe gesorgt haben, wenn auch in manchen Gewässern die Bachforelle noch beim Ablaichen sein wird. Die Laichzeit dieses lachsartigen Fisches können wir wohl in die Monate Oktober bis Januar legen, es sind aber schon Fälle bekannt geworden, wo die Muntere noch im Februar diesen Pflichten nachkam. Wir Angler müssen nun wissen, daß erst ein dreijähriges Forellenweibchen für Nachkommenschaft sorgt, und aus diesem Grunde wird der Sportfischer nicht eher die Rotgesprenkelte fangen, bis sie nicht wenigstens einmal ablaichte. Wir haben schon auf die Gefahren hingewiesen, welche den Salmonideneiern durch Schädlinge drohen, erwähnten, wie wenig die edlen Salmoniden für die Erhaltung ihrer Sippe tun können, und so wird es uns verständlich sein, daß ohne die sog. künstliche Fischzucht die Forelle längst ausgerottet wäre. Denken wir hierbei daran, daß die Forelle ein äußerst gefräßiger Fisch ist, dessen Fang sich folglich leicht gestaltet, berücksichtigen wir ferner, daß viele nichtsportliche Angelköder beim Fang der Rotgesprenkelten angewandt werden, so mag es uns erklärlich sein, daß es ein leichtes ist, einen Forellenbach bis auf den letzten Schwanz leerzufischen. Danken wir also Sankt Peter, daß er uns die künstliche Befruchtung der Salmonideneier lehrte.

Es ist die Laichzeit der Rutte gekommen. Viele Angler freuen sich unbändig, wenn sie diesem verhaßten Grundräuber nachstellen können. Hat nun die Forelle in der Mühlkoppe einen gefährlichen Feind ihres Laiches, so gesellt sich zu diesem noch die Rutte. In unseren Forellenbächen sind beide vertreten; dem zuerst genannten können wir so recht nichts anhaben, dafür nimmt die Forelle ein Strafgericht an der Mühlkoppe vor, wenn sie erst ein wenig selbständig geworden ist, denn die Koppe bildet eine bevorzugte Speise für die Muntere. Als Köder verwandt, erweist sich dieser Knirps unserer heimischen Fischwelt als recht fängisch. Er mutet recht sonderbar an durch die flügelartigen Brustflossen und das breite Maul. Uns Anglern ist dieses Fischchen wohlbekannt, wir sehen es flink entfliehen, wenn wir Steine in unseren Gewässern umwenden. Bei dieser Gelegenheit erblicken wir auch die Puppen der Steinfliegen, deren Gehäuse oft zu Dutzenden an den Steinen in unseren Bächen sitzen. Die Rutte wird nun nirgend selten vorkommen, selbst in den unschein-

Digitized by Google

barsten Gewässern treffen wir sie an. Um die Laichzeit dieser Fische scharen sie sich zu großen Schwärmen zusammen und es gelingt oft, ansehnliche Mengen davon zu fangen. Der Gewerbsfischer wird zu ihrem Fange Nachtschnüre und Reusen verwenden, aber auch dem Angler steht nichts anderes zur Verfügung. Das ist eine heikle Sache, denn auch in den Forellenbächen mit vorwiegend Salmonidenbestand muß die Rutte bekämpft werden. Wer nun von den Petrijüngern sportgerecht denkt und handelt, der wird nie zu den Nachtschnüren greifen und auch der Gebrauch der Reuse wird einem solchen Angler ein nicht geringes Grauen einflößen. Aber es muß sein, braver Anglersmann; anders können wir der heimtückischen Rutte nicht beikommen. Oder willst du dich in dunkler kalter Winternacht an den Bach setzen und mit der Rute dem hinterlistigen Räuber nachstellen? Einmal versuchte ich dies in meinem Leben und mußte alle fünf Minuten an das Lagerfeuer laufen, um die steifgefrorenen Glieder wieder aufzutauen. Wer aber Reusen legt, der kann etwa mitgefangene Schuppenfische leicht dem Wasser wieder übergeben, wenn er sie jeden Morgen nachsieht. Ich hatte vor Jahren Reusen gelegt, welche so voll von Rutten waren, daß es aussah, als wenn sie mit dem Fuß darin festgetreten waren; auch mehrere Frösche befanden sich darunter, dagegen nur ein einziger Salmonide. Es handelte sich hierbei um eine Aesche, die aber nicht mehr gerettet werden konnte. Soviel sei gesagt, der wahre Sportangler wird in den Forellenbächen nie die verpönten Nachtschnüre legen. In der Region der Barbe können wir aber unbedenklich Legangeln beim Fang der Rutte verwenden; sie bestehen in jenen Leinen, welche zur Sommerszeit gelegentlich des Aalfangs gebraucht werden. Soviel sei aber gesagt, in den Forellenbächen m u ß die Rutte um ihre Laichzeit herum im Angler einen Widersacher finden, schon darum, weil sie nicht nur Laichräuberin, sondern auch äußerst fruchtbar ist. Wir brauchen wohl nicht zu erwähnen, daß die Trüsche einen guten Happen liefert, zumal, wenn sie gebacken wird; ihre Leber ist ein Leckerbissen, trotzdem unsere Wissenschaftler feststellten, daß sie viel von Würmern durchsetzt ist. Den lieben Leser aber möchte ich bitten, darauf Rücksicht zu nehmen, daß ich kein Wissenschaftler bin, folglich auch nicht im Verlauf dieser Monatsabschnitte durch die scharfe Brille der Wissenschaft schaute. Mit der strengen Klassifizierung ist uns Anglern nicht gedient.

Der Spinnfischer geht noch getreulich an sein Fischwasser, wenn dieses auch im Schmuck des Winters prangt. Vor allem hat es der Fang des Hechtes ihm angetan, dem er noch oft den Metallköder anbietet. Er weicht nicht vom Wasser, wenn sich die Leine mit den verhaßten kleinen Eiskristallen besetzt. Ehe der Hechtangler Schluß der Saison macht, da muß noch mancher nahrhafte Esox bezwungen zu seinen Füßen liegen. Und fürwahr, schönere Fischwaid kann keine Jahreszeit bieten, wie gerade der Winter. Frieren die Seen über, dann lohnt der Hechtfang unter dem Eise. Wohl dem, der solch löbliches Tun liebt; es ist besser, als in den verräucherten Wirtsstuben zu hocken. Wie oft habe ich schon die Schönheiten unserer Fischwasser, den sportlichen Fang der Schuppentiere gepriesen, wer aber die Krone des Angelsportes erringen will, der widme sich der Spinnfischerei oder der Flugangelei. Freilich, nicht alle können diesen Weg betreten, und so wird es denn auch solche Angler geben müssen, welche auf andere Weise dem Schuppenwild nachstellen. Sie sind aber alle brav, wenn sie sport- und auch fischereiwaidgerecht handeln in allen ihren Taten. Die Angriffslust des königlichen Huchens hat noch nicht nachgelassen, und in den Seen, nicht minder in den Flüssen raubt der Barsch unentwegt weiter; folglich kommt er uns Anglern auch ins Gehege.

In den Flüssen wird von vielen Petrijüngern noch die Grundangelei betrieben, denn manche Friedfische beißen gelegentlich, so Aland, Döbel, Rotauge und andere; bei milder Witterung habe ich im Dezember noch Schleien gefangen. Barbe und Brachsen sind aber auch in den Flüssen ins Winterquartier abgezogen. Bei der Angelei unter dem Eise in den Seen kommt es ebenfalls vor, daß manche Friedfische gelegentlich der Grundangelei gefangen werden. Welche Einflüsse sich hierbei geltend machen, wird den Wissenschaftlern bekannt sein. — Ich bin am Schluß meiner Monatsabschnitte. Allen waidgerechten und ehrsamen Petrijüngern ein „Gut Wasserwaid!“

Digitized by Google

VIII. Aus Württemberg.

Die württembergische Staatsforstverwaltung hat neuerdings die Bestimmungen der Pachtschutzordnung auch auf ihre Fischwasserpachtverträge ausgedehnt. Sie geht davon aus, daß die Steigerung des Pachtwerts der größeren und wertvolleren Fischwasser in den letzten Jahren einen ähnlichen Verlauf wie die Steigerung des Marktwertes der Forellen und Karpfen genommen habe und kommt unter Berücksichtigung der in stärkerem Verhältnis gestiegenen Auslagen für den Fischeinsatz und die Fanggeräte zu nachstehenden Wertungszahlen für die Wertsteigerung der Pachtpreise:

Jahr	1914/16	Wertungszahl	= 1
„	1917	„	= 2
„	1918	„	= 3
„	1919	„	= 4
„	1920	„	= 6
„	1921	„	= 10
„	1922	„	= 40

Hiernach kann der Pachtwert eines Fischwassers für das Jahr 1922 unter normalen Verhältnissen dadurch festgestellt werden, daß der Pachtpreis eines im Jahr 1914/16 oder früher verpachteten Fischwassers 40fach, aus dem Jahr 1917 20fach, aus dem Jahr 1918 $^{40}/_{3}$ = $13^{1}/_{3}$fach, aus dem Jahr 1919 10fach, aus dem Jahr 1920 $^{40}/_{6}$ = $6^{2}/_{3}$fach und aus dem Jahr 1921 4fach genommen wird.

Ausnahmen von dieser Steigerung werden bei solchen Gewässern zugelassen, deren Reinertrag in den letzten Jahren durch Fischkrankheiten, gewerbliche Abwässer, größere Hochwasser oder Trockenperioden beeinträchtigt waren, sowie bei kleineren und wenig wertvolleren Fischwassern. Für die folgenden Jahre soll der Pachtpreis in dem gleichen Verhältnis erhöht oder ermäßigt werden, in welchem der von der Forstdirektion für die landwirtschaftlichen Grundstücke bekanntzugebende Weizenpreis vom Jahre 1922 sich in den nachfolgenden Jahren ändert.

Für Neuverpachtungen sind Zusätze zu den Pachtbedingungen im obigen Sinne vorgesehen.

Wenn auch bei dieser Regelung die Steigerung begleitenden Umstände, wie z. B. Einigung oder unsinnige Konkurrenz der Pachtliebhaber, vollständig außer acht gelassen werden, so scheint dieselbe für eine sichere, der Geldentwertung Rechnung tragende Festsetzung die einzige Möglichkeit zu sein. E. Stier.

IX. Vereinsnachricht.

Jahresversammlung der Genossenschaft Pfälzer Rheinfischer.

Am 29. Oktober fand bei fast vollzähliger Beteiligung der Genossen im Gasthof Wittelsbacherhof, Ludwigshafen, die Jahresversammlung der Genossenschaft Pfälzer Rheinfischer statt.

Der 1. Vorsitzende, Herr Karl Richter-Speyer, begrüßte die Versammlung und dankte vor allem dem Vertreter des Kreisfischereivereins und des Landesfinanzamts, wie dem Kreisfischereirat für ihr Erscheinen.

Kreisfischereirat Werner, der Schriftführer und Rechner der Genossenschaft, erstattete den Bericht über das verflossene Jahr, aus welchem zur allgemeinen Zufriedenheit ersehen wurde, daß sich der Staat der Genossenschaft in hervorragender Weise angenommen hat, indem er namhafte Mittel zur Besetzung der finanzärarialischen Gewässer zur Verfügung gestellt und auch sonst die Genossenschaft in vieler Hinsicht unterstützt hat. Kasse und Bücher wurden von den Rechnungsprüfern geprüft und dem Rechner Entlastung erteilt. Während einige wenige Mitglieder die Tätigkeit der Ueberwachungsorgane rückhaltlos anerkennen konnten, wurde von den meisten die äußerst mangelhafte Ueberwachung der Gewässer durch die Polizeiorgane beklagt. Außerdem soll die Regierung um eine Verfügung gebeten werden, nach welcher sich die Angler den Fischwasserpächtern gegenüber auszuweisen haben. Von den durchgeführten Besetzungen der Genossenschaftswasser wurde Kenntnis genommen und dem Vorstande für die Besetzungen auch im kommenden Jahre freie Hand gelassen. Die erfolgte Anpachtung des Weihers in der Lingenfelder Au bei Germersheim zur Zucht von Setzlingen wurde gebilligt. Der Verwaltungsbeitrag mußte in Anbetracht der Papier- und Portokosten von 10 auf 25 M. erhöht werden. Die Festsetzung des Einsatzbeitrages wurde an eine Kommission verwiesen, die aus 3 Fischern (K. Wünschel III-Neupfotz, Fr. Abrogast-Germersheim und K. Richter-Speyer), einem Vertreter des Landesfinanzamtes und Kreisfischereirat Werner besteht. Als Ort der nächsten Versammlung wurde Speyer bestimmt.

In der frohen Gewißheit des Zusammenhaltens und der allgemeinen Opferwilligkeit innerhalb der Genossenschaft wurde die Versammlung geschlossen. W.

Für eine wissenschaftliche Arbeit brauche ich genaue Angaben über die Verbreitung des Stints in Deutschland und den Ostseeprovinzen. Ich bitte jeden Fischer, der den Stint in seinem Gebiete hat, um Mitteilung der Wohngewässer des Fisches (genaue Gewässernamen) sowie der Häufigkeit und wirtschaftlichen Bedeutung des Stints. Portoauslagen werden auf Wunsch gerne ersetzt.

Professor Dr **A. Thienemann, Plön.**

Digitized by Google

X. Münchener Fischmarktbericht.

Auf dem Münchener Viktualienmarkt kosteten am 22. November 1922 im Kleinverkauf das Pfund Karpfen 220—240 M., Schleien 220 M., Hechte 220 M., Rutten 200 M., Brachsen 140 M., Nersling 140 M., Aitel 140 M., Nasen 100—110 M., Rotaugen 70—90 M.

XI Zeitschriften- und Bücherschau.

Anglers Freud und Leid von Otto Berbig, Cöln a. Rhein, erschienen im Selbstverlag des Verfassers; Erster Band.

„Ein artig Büchlein, enthaltend allerlei Erfahrungen auf angelsportlichem, sowie fischereilichem Gebiet, teilweise tiefsinnige Betrachtungen über Anglerglück und Anglerpech mit zahlreichen erlustigenden Geschichten wahren, halbwahren und gänzlich erdichteten Inhalts über wirkliches und unwirkliches Fischgetier, so nur in der Phantasie eines Anglers existiert und womit man ein gläubiges Publikum wie auch blutige Neulinge des Angelsports zum Narren gehalten."

„Seinen lieben Sportkameraden und allen Stammtischen, insonderheit jedem Freund harmlosen Humors zur Unterhaltung und Erheiterung gewidmet vom Verfasser, Otto Berbig, Herausgeber der Deutschen Fischerei-Correspondenz, Cöln, Lindenstraße 90."

Mit diesen Eingangsworten widmet der Verfasser, der diese in der Anglerwelt seit 25 Jahren wohlbekannte und hochgeschätzte Sportzeitung ins Leben gerufen hat, dieses Büchlein seinen dankbaren Lesern.

Otto Berbig hat darin in den 25 Jahren so viel durch eine Reihe von wertvollen Artikeln über Fischkunde, Fischfang, Angelsport usw., aber auch durch eine Menge von lustigen mit echtem Humor gewürzte, für den Anglerstammtisch bestimmte Berichte geliefert wie keine andere Fachzeitung, so daß es immer eine Freude war, sie zu lesen. Jetzt wo er in vorgerückteren Jahren durch ein Fußleiden verhindert ist, den Anglersport in altgewohnter Weise auszuüben, hat er den lobenswerten Vorsatz gefaßt, eine Reihe der im Laufe der Jahre veröffentlichten Artikel, teils ernster, teils lustiger und erheiternder Art zusammenzustellen und in 3 Bändchen, von denen der erste Band kürzlich erschienen ist, für jeden Leser zu leicht erschwinglichem Preise zu veröffentlichen.

Es würde über die Grenzen des mir zur Verfügung stehenden Raumes hinausgehen, wollte ich über den reichlichen Inhalt dieses ersten Bandes ausführlich berichten, enthält er doch über 30 Kapitel teils belehrender, teils belustigender Abhandlungen, ein Potpourri, wie es abwechslungsreicher nicht zusammengestellt werden kann. Um einen Begriff von Berbigs Vielseitigkeit zu geben, will ich nur einige Ueberschriften aufzählen: „Sonntagsjäger und Sonntagsangler; Rucksack und Fischkorb; Kameradschaft am Wasser; Ist das Fischen mit dem Wurm sportgerecht?; Anglers Lehrjahre; Die Sprache der Fische; Praktisch verbessertes Laufblei; Ich gehe nicht mehr angeln; Tollwutverdächtige Hechte; Erfolge und Mißerfolge beim Angeln; Anglerhumor; Unverhoffte Anglerbeute; Die hygienische Bewertung des Angelsports usw."

Kurz gesagt, jedes Kapitel bringt in gedrängter Schilderung so viel Abwechslung, daß jeder Leser seine Freude daran haben wird. Insbesondere bringen die humoristischen Abschnitte in den traurigen Zeiten, die wir jetzt erleben müssen, Erquickung und Zerstreuung, wie wir sie jetzt nötig haben. Auch ist es besonders erfreulich, daß der Angelsport, der bisher im Vergleich zur Jägerei viel seltener durch ernste und lustige Abhandlungen gewürdigt wurde, in „Anglers Freud und Leid" auch auf seine Rechnung kommt.

Ich kann daher das Büchlein jedermann aufs wärmste empfehlen.

Dr. Karl Heintz.

Die Einkommensteuer vom Arbeitslohn unter Berücksichtigung des Gesetzes vom 20. Juli 1922, erläutert von Dr. L. Pissel. — Verlag von J. Schweitzer, München 1922. (Grundpreis 2.80 M., Schlüsselzahl derz. 80 = 224 M.) — Das sicherlich vielen Arbeitgebern sehr willkommene Büchlein bringt die für den Steuerabzug vom Arbeitslohn maßgebenden Gesetze und Bestimmungen, erläutert die einzelnen, notwendigen Maßnahmen und gibt im Anhang auch die neueren Bestimmungen der Einkommensteuergesetzgebung.

D-r.

Wie baue ich mir selbst ein Kanu (Paddelboot)? Von Willy Goepferich mit 17 Abbildungen, Preis 10 M., Verlag von Hermann Beyer, Leipzig-R. Eine kurze, unseres Erachtens fast zu kurze Anleitung, wie man sich ein kleines Ruder- und Segelboot anfertigen kann, nebst einer praktischen Einführung in die Kunst des Segelns. — Wer über die nötige Handfertigkeit und die sonstigen Werkzeuge verfügt, ist wohl in der Lage, ein kleines Boot selbst anzufertigen.

D-r.

Matthäus Schmuckers Wetterkalender für jeden Tag des Jahres 1923 mit einem Arbeitskalender für den Landwirt, Gärtner, Imker, Jäger, Forstmann und Fischer. Beduka-Verlag A.-G. (vorm. Keller & Co. G. m. b. H.), Dillingen a. D.—München. Der Verfasser hat auf Grund langjähriger Erfahrungen einen Wetter-Kalender aufgestellt, in dem das Wetter für jeden einzelnen Tag vorausgesagt wird. Solche Voraussagungen sind ja für jeden in der freien Natur beschäftigten Menschen von großem Interesse. Außerdem enthält das Büchlein noch einen Monatskalender über die Arbeiten in Haus, Hof, Garten, in den Fisch-Gewässern und Forsten.

D-r.

Digitized by Google

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 1168|73 5

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Fischer, led. od. verh., in Forellenzucht und Bachfischerei durchaus erfahren, per sofort gesucht. Angeb. mit Gehaltsansprüchen sehen entgegen **Gebrüd. Maier, Fischzuchtanstalt, Wasserstetten, O.-A. Münsingen** (Württbg.) 1332|33(2

Suche Fischmeisterposten in den bayer. oder österr. Bergen in kleiner Forellenzucht, mögl. mit ausgedehnter Rotwild- u. Gemsjagd zur Hege u. Jagdschutz, firm in der Forellenzucht und hirschger. Gebirgsjäger, Mitarbeiter der Fachpresse. Bin 36 J. alt, verh., 2 kl. Kinder, nüchtern, ehrlich u. scheue keine Arbeit. Deutschnat. Ges. Fürstliche oder gräfl. Besitzung bevorzugt. Kriegsgewinnler ausgeschlossen. Gefl. Offerten erbittet 1410

Gehler-Hirschensepp Annaberg-Erzgebirge, Adam-Riesstr. 10.

Frische Aale

kaufe laufend jede Menge und zahle ich 700 M. per Pfund.

Henry Lüders Altona a. Elbe
Friedrichsbuderstr. 30—32. Aalräucherei.
1334|45(2

Zugnetz

fast neu, 120 m lang, 8 m tief, zu verkaufen. Rückporto. 1407

R. Bugge, Berlin W. 15
Fasanenstr. 59.
Pfalzburg 4703.

Wer liefert Köderfische?

Angebot mit Preis an **Angelsportverein Worms 1920. E. V.** Mainzerstraße 6.
1411

Rehbach & Stender Regensburg in Bayern

Telephon 331 — Gegründet 1845 — **Telephon 331**

Giro-Konten:
Bayer. Staatsbank Regensburg
Bayer. Handelsbank Regensburg

Postscheck-Konten:
Deutschland: Nr. 27030 Amt Nürnberg
Schweiz: Nr. VIII 2424 Amt Zürich

Geschäftsstelle f. Bayern, Rhein- u. Moselland, sowie f. Oesterreich u. Schweiz der

Mechan. Netzfabrik u. Weberei Akt.-Ges. Itzehoe

Aelteste und grösste Netzfabrik des Kontinents.

Prompte Lieferung von

Netzen aller Art

in bekannt tadelloser Ausführung zu billigen, festen Fabrikpreisen.

Stets vorrätig:
Sämtliche Stärken Garne und Schnüre in prima ital. Hanf und Baumwolle,
Leinen- und Roßhaararchen, sowie alle Fischerei-Artikel.
(Angel-Utensilien für Sportfischerei führen wir **nicht.**) 1221|3(3

In- und Ausland-Versand.
Preisanfragen finden postwendende Erledigung. Garnmuster gratis

Rehbach & Stender, Regensburg in Bayern.

Seidenwurmdarm

Eine grosse Auswahl in verschiedenen Qualitäten und Längen, angeboten bei Partieabnahme durch 1287|98(4

S. WEINBERG, Amsterdam, Singel 40, Holland.

Grösste holländische Fabrik von Angelsportartikeln.

„Lachs-Eier"

Lachs-Eier frisch gestreift oder gut beäugt kauft grossen Posten

auf feste Rechnung oder **tauscht** gegen **erstklassige Bachforellen - Eier.**

A. Gropp, Rohrdorf
Fischzuchtanstalt b. Nagold, Wttbg. 1413|15(1

Der Pelzgerber i. Hause
Prakt. Anleitung z. Selbstgerben von Schaf-, Ziegen-, Wild-, Kanin- u. Raubzeugfellen in 3-8 Tag. **20.50 M** Bei umgeh. Bestellg. Zusend. ko. Nachn. extra. Z. bez. d. **A. Ulbrich, Brieg, Nonnenstr. 16.**

Fliegenrute

gespließt, gegen guten Preis **zu kaufen gesucht.** Angebote mit Preis erb. **F. G. Bauer, Münster i. W., Klosterstr. 5.**
1409

Tüchtiger
Fischergehilfe
sucht ehestens Posten. Gefl. Anträge unter **„Fischzucht 23"** an die Anzeig.-Abt. Augsburg erbeten. 1406

AALE

kaufe jeden Posten geräucherte oder grüne. **Wiegand Dittmann Berlin C 25,** Kaiser-Wilhelmstr. 37/II, Teleph. Norden 2243.
1139|43(5

Uniformen, Zivilkleider, Wäsche, Ausrüstungsgegenstände 412
zu kaufen gesucht. Sofortige Auszahlung.
Preisangebot
Offizierhaus-Verwertungsstelle Berlin, Hallesche Strasse 20.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Oberregierungsrat Dr Herm. N. Maier-München.
Druck von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis vierteljährlich: im Inland 20 M., nach Deutsch-Oesterreich 30 M., nach den übrigen Ländern 50 M. — Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. (Einzahlungen des Bezugspreises sind an die Verwaltung der Allg. Fisch.-Ztg., München Postscheckkonto 7567, zu machen.)
Schriftleitung: Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier in München, Landesinspektor für Fischzucht im Bayer. Staatsministerium d. Innern, Präsident d. Deutschen Fischereivereins, Vorstandsmitglied d. Reichswirtschaftsrats und Studienrat Dr. E. Röhler, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin.
Mitarbeiterbeiträge nur an Oberregierungsrat Dr. H. N. Maier, München I, Schalter.
Anzeigenannahme nur durch Gebrüder Reichel, Verlagsanstalt in Augsburg, und die Annoncen-Expeditionen. Die viergespaltene Millimeterzeile 8 Mark. — Rabatt nach Tarif.
Verlag und Geschäftsstelle: Bayer. Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III.
Verlagsort für den Postversand: Augsburg.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine,
Fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden,
ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten,
der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 24. **München,** den 15. Dezember 1922. **XXXVII. Jahrg.**

Inhalt: I. Mitteilung an unsere Leser. — II.—VI. Bekanntmachungen. — VII. Wachstumsfähigkeit des Karpfens. — VIII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht. IX. Vermischte Mitteilung. — X. Personalnotizen. — XI. Vereinsnachricht. — XII. Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Mitteilung an unsere Leser.

Mit dieser Nummer schließt der 47. Jahrgang der „Allgemeinen Fischereizeitung". Wir bitten die sehr verehrten Leser, welche die Zeitung durch die Post oder den Buchhandel beziehen, die Bestellung für 1923 alsbald zu erneuern, um eine Unterbrechung in der rechtzeitigen Lieferung des Blattes zu vermeiden. Für diejenigen Bezieher, welche die Zeitung beim Verlage bestellt haben, läuft das Abonnement auch pro 1923 weiter, wenn nicht bis zum 20. Dezember d. J. Abbestellung erfolgt.

Digitized by Google

Gleichzeitig geben wir bekannt, daß infolge der abnorm gestiegenen und noch steigenden Herstellungskosten der Bezugspreis pro 1923 allgemein auf M. 180.— pro Vierteljahr festgesetzt werden mußte. Für Fischereivereine und ihre Mitglieder wird die „Allgemeine Fischereizeitung" zu dem Vorzugspreise von M. 150.— pro Vierteljahr geliefert. Für Deutsch-Oesterreich beträgt der Bezugspreis M. 300.—, für das übrige Ausland M. 750.— pro Vierteljahr.

Allgemeine Fischereizeitung.

Schriftleitung: München I, Schalter.

Verlag und Geschäftsstelle: München, Schnorrstraße 2/III.

II. Bekanntmachung.

Deutscher Fischereiverein.

Nach den Bekanntmachungen in Nr. 18 und 20 der „Allgemeinen Fischereizeitung" ist der Bezugspreis dieser Zeitung für 1922 für die Mitglieder der Fischereivereine nachträglich auf M. 60.— (sonst M. 80.—) erhöht worden. Da es nicht möglich ist, diese Erhöhung im Rahmen des Mitgliedbeitrages zu übernehmen, ersuchen wir unsere Mitglieder, die Nachzahlung mit M. 39.— gefl. bis zum 25. Dezember an das Postscheckkonto der Allgemeinen Fischereizeitung 7557 beim Postamt München einzusenden, nach welchem Termin der Betrag von der genannten Verwaltung durch Postnachnahme erhoben würde. Für Mitglieder im Auslande ist der Bezugspreis für 1922 auf M. 660.— (sonst M. 1000.—) festgesetzt worden. Wir bitten dieselben, die Nachzahlung von M. 600.— ebenfalls an das angegebene Postscheckkonto einzusenden.

Berlin, den 11. Dezember 1922. **Der Generalsekretär:** Dr. Röhler.

III. Bekanntmachung.

Bayerischer Landesfischereiverein.

Bei Versendung des Jahresberichtes im September ds. Jrs. an die Mitglieder wurde mitgeteilt, daß die Generalversammlung 1922 den Jahresbeitrag für 1922 für Einzelmitglieder auf M. 30.—, für Vereine auf M. 50.— festgesetzt hat.

In der heutigen schweren Zeit müssen wir dringend um baldige Einzahlung der zum großen Teil noch nicht eingegangenen Beiträge auf unser Postscheckkonto: München 7558 bitten. Es haben diejenigen Mitglieder und Vereine, welche noch keinen Beitrag für 1922 geleistet haben, M. 30.— bzw. M. 50.— zu zahlen; diejenigen Mitglieder und Vereine, welche den bisherigen Beitrag bereits eingesandt haben, M. 20.— bzw. M. 40.— nachzuzahlen.

Bayerischer Landesfischereiverein. J. A.: Hurler.

IV. Bekanntmachung.

Der Beginn der Fischereischule Starnberg ist nun endgültig auf Montag den 15. Januar 1923 festgesetzt worden; sie dauert bis 24. Februar 1923.

Starnberg, den 11. Dezember 1922.

Der Direktor der Fischereischule: Dr. H. N. Maier, Oberregierungsrat.

V. Bekanntmachung.

Württembergische Fischerei-Ein- und Verkaufsgenossenschaft.

Die beiden Generalversammlungen vom 9. Dezember 1922 haben einstimmig folgende gleichlautende Beschlüsse gefaßt:

1. Die Genossenschaft wird aufgelöst.
2. Auf eine Verteilung des Vermögens unter die Genossen und auf die Rückzahlung der Geschäfts-Anteile und Guthaben derselben wird verzichtet.
3. Das bei der Liquidation sich ergebende Vermögen, einschließlich des Reservefonds und der Geschäfts-Anteile und Guthaben der Genossen, geht in das Eigentum des Württemb. Landesfischereivereins in Stuttgart über zur Verwendung für fischereiliche Zwecke.
4. Zu Liquidatoren werden bestellt:
   Hofrat Hinderer in Stuttgart, Akademie,
   Reallehrer Th. Griesinger in Stuttgart, Arminstr. 41.

Indem wir dieses hiermit öffentlich bekanntgeben, fordern wir etwaige Gläubiger auf, ihre Ansprüche alsbald anzumelden (Geschäftsstelle: Stuttgart, Akademie).

Stuttgart, den 12. Dezember 1922.

Die Liquidatoren:

Hinderer. Griesinger.

Digitized by Google

VI. Bekanntmachung.

Badisch-Unterländer Fischereiverein.

Die Allgemeine Fischerei-Zeitung hat sich infolge der bekannten Preissteigerungen der Zeit genötigt gesehen, für 1922 eine Abonnementsnachforderung von M. 12 000.— und einigem an uns zu stellen, welche wir beglichen haben. In einer den 20. November ds. Jrs. abgehaltenen Vorstandssitzung wurde daher der Beschluß gefaßt, für das Vereinsgeschäftsjahr 1. 4. 1922/23 den Jahresbeitrag einschließlich des Abonnements der Allg. F.-Ztg. wie folgt festzusetzen:

1. Einzelmitglieder auf . . . . . M. 100
2. Für Ortsvereine auf mindestens . . . . . M. 120
   und außerdem für jedes seiner Mitglieder, das nicht dem Bad.-Unterl. F.-V. als persönliches Mitglied angehört. . M. 10

An diesen Zahlungen kommen bei den Einzelmitgliedern und Ortsvereinen die bereits bezahlten Beträge in Abzug, d. h. es ist nur die Differenz zwischen dem für das Vereinsjahr 1. 4. 1922/23 bereits gezahlten Beitrage und der Nachforderung für dieses Vereinsjahr zu zahlen. Wir bitten daher unsere Mitglieder um baldmöglichste Einsendung des sie treffenden Betrages an das Postscheckkonto Nr. 13 648 des Badisch-Unterländer Fischereivereins bei dem Postscheckamte Karlsruhe.

Ferner teilen wir ergebenst mit, daß das Abonnement der Allgemeinen Fischerei-Zeitung für das mit dem 1. Januar 1923 beginnende Abonnementsjahr, d. h. also 1. 1. 1923/24 für Vereinsmitglieder vierteljährlich M. 150.— betragen wird. (Für Nichtvereinsmitglieder M. 180.—).

Unsere Mitglieder, welche die Zeitung beziehen wollen, werden außer dem Vereinsbeitrage für das Vereinsjahr 1. 4. 1923/24 noch das Abonnement der Allgemeinen Fischerei-Zeitung für das Abonnementsjahr 1. 1. 1923/24 zu zahlen haben. Das Abonnement muß möglichst umgehend bei uns angemeldet werden. Wir bitten daher unsere Vereinsmitglieder um baldgefälligste Mitteilung, ob sie die Allgemeine Fischerei-Zeitung für das neue Abonnementsjahr beziehen bzw. wie viel Exemplare derselben sie bestellen wollen.

Neckarbischofsheim, den 2. Dezember 1922. **Der 1. Vorsitzende.**

VII. Wachstumsfähigkeit des Karpfens.

(Teichwirtschaftliches aus Ungarn.)

Von Nikolaus Répássy-Budapest.

Die schrecklichen Folgen des verlorenen Krieges haben unzweifelhaft am schwersten Ungarn getroffen. Unser unglückliches Land hat $^2/_8$ seiner Bodenfläche verloren. Ungeachtet der wundervollen geographischen Einheit des Karpathenbeckens, des eigentlichen geschichtlichen alten Ungarlandes, wurden neue politische Grenzen gezogen, wodurch die gesamte, auf diese Einheit basierte Tätigkeit der hier lebenden Bevölkerung lahm gelegt worden ist.

Mit unserer Wasserwirtschaft sind wir auch arg daran. Die oberen Läufe unserer Flüsse, samt ihrem Quellengebiete, sind durchwegs alle unter fremde Herrschaft geraten; für uns im Tiefland ließ man nur die von Jahr zu Jahr an Gewalt und Gefährlichkeit immer zunehmenden Hochwässer und den Kampf gegen dieselben.

Bei unserer Fischerei haben wir auch schwere Verluste, doch verhältnismäßig in geringerem Maßstabe, denn das Tiefland ist in dieser Beziehung bei uns wirtschaftlich weitaus wichtiger als das Hochland. Von den bis zum Ausbruch des Krieges organisierten 104 Fischereigenossenschaften mit einer Gesamtwasserfläche von 176 547 ha blieben uns an Zahl nur 35, doch mit rund 116 000 ha Wasserfläche. Allerdings sind die wenigen Forellenbäche, die wir noch besitzen, als Naturdenkmale zu betrachten!

Mit den künstlich angelegten Teichwirtschaften sind wir etwas günstiger daran. Wir hatten solche Teichwirtschaften an 109, mit einer Gesamtwasserfläche von 6878 ha, davon gehören uns jetzt noch 83 mit rund 5000 ha Wasserfläche — durchwegs Karpfenteichwirtschaften.

Diese Teichwirtschaften sind alle jüngeren Ursprungs. Auf staatliche Anregung ist die erste Anlage vor 25 Jahren entstanden. Sowohl die Beschaffenheit unserer Gewässer, als auch unser verhältnismäßig warmes Klima sind besonders günstig für die Karpfenzucht und, dank in erster Reihe der Tüchtigkeit unserer Teichwirte, hat dies Vierteljahrhundert besonders in züchterischer Beziehung zu ganz erfreulichen Resultaten geführt. Einige diesbezügliche Daten werden vielleicht auch unsere deutschen Meister interessieren.

Digitized by Google

Wir haben eine Karpfenteichwirtschaft nahe am Plattensee (Balaton-To), südlich von dessen unterster Ecke, in Braszlo (Komitat: Somogy; Südbahnstation: Komarvaros), auf der Domäne des Grafen Bela Zichy. Die Teichwirtschaft hat eine Wasserfläche von 232 ha, bestehend aus 10 Teichen. Die Anlage wird durch einen Bach gespeist: das Wasser durchfließt vorher Gemeinden und Kulturgelände. Der Boden ist abwechselnd lehmig, sandig, zuweilen torfig. Der Bau wurde nach den Plänen des ungarischen Landesfischerei-Inspektorats ausgeführt und den Betrieb leitet seit Beginn (1912) die Fischzucht-A.-G. (Budapest), derzeit Fischzucht- und Fischhandels-A.-G.

Die natürliche Produktivität der Teiche an Fischfleisch pro Hektar ist gegen 90 kg ermittelt worden.

Im Jahre 1920 wurde der Teich Nr. 9 mit 30 ha Wasserfläche für Bruterzeugung bestimmt. Es sind am 28. März 9 Paar Laichfische (18 Stück = 144 kg) und am 5. Juni noch 4 Stück Milchner und 2 Stück Rogner (6 Stück = 48 kg) eingesetzt worden. Von den Fischen, unbekannt warum, sind 2 Stück noch vor dem Ablaichen eingegangen. Das Ablaichen wurde erst am 27. Mai beobachtet (in anderen Teichen schon 3 Wochen früher, am 6. Mai).

Es soll nun bemerkt werden, daß bei uns im Juni 1920 ein starker Kälterückschlag eintrat; Anfang des Monats fürchtete man Frost. Im Jahre 1918 ist zwar die Temperatur auch unter 0° gesunken, es muß dies aber bei unserem Klima als eine ganz unnatürliche Seltenheit betrachtet werden. Höchst wahrscheinlich war dies ungünstige Wetter die Ursache, daß man in dem Teich Karpfenbrut sehr wenig beobachtete. Alle Anzeichen deuteten an ein ungünstig ausgefallenes Ablaichen. Man hat eben deswegen auch die Reserve von den Laichfischen nachgesetzt, außerdem noch 150 Stück übriggebliebene einsömmerige 3—4 dg schwere Karpfensetzlinge.

Nach dem Betriebsplan sollte die Brut in dem Teich gefüttert werden; das Füttern wurde aber nach einigen Tagen, als überflüssig, eingestellt.

Der Teich wurde am 19. Oktober 1920 abgefischt.

Die Laichfische, abgerechnet die noch im Frühjahr eingegangenen 2 Stück, sind alle zum Vorschein gekommen. Von den eingesetzten 150 Stück Einsömmerigen hat man 141 Stück im Gesamtgewichte von 319 kg geborgen; diese jetzt nun zweisömmerigen Karpfen wogen also durchschnittlich mehr als 2¼ kg.

Endlich wurden noch 3663 Stück — also sehr wenig! — einsömmerige Karpfen, aber mit einem Gesamtgewicht von 2830 kg, abgefischt; pro Stück wog diese einsömmerige Karpfenbrut durchschnittlich 0,773 kg.

Diese wundervollen Fische sind in einem separaten Winterbehälter aufbewahrt worden, wo ich Gelegenheit hatte, sie am 10. November zu sehen. Bei einem Netzzug wurden jählings 10 Stück ausgewählt; davon wogen 5 Stück pünktlich 5,5 kg, ein Stück also 1,1 kg; von den größeren Exemplaren hatten 2 Stück 1,4—1,45 kg und ein Exemplar sogar 1,5 kg; die kleinsten Stücke kamen auf ungefähr 0,3 kg.

Daß hier unter die größeren Fische sich nicht vielleicht ein zweisömmeriger verirrt hatte, beweisen die oben angeführten Zahlen; die eingesetzten 150 Stück einsömmeriger Karpfen sind ja bis auf 9 Stück alle zur Sicht gekommen, was kaum 6% Verlust ausmacht, also günstiger, als normal bezeichnet werden kann. Der Teich wird direkt vom Bache gespeist, steht in keiner Verbindung mit anderen Teichen, es ist also ausgeschlossen, daß Fische anderswoher hineingeraten wären.

Das Gesamtgewicht von rund 3000 kg der abgefischten Fische entspricht der natürlichen Produktivität des Teiches (30 ha à 90 kg = 2700 kg). Von dieser Brut wurden 5 Stück (am 24. Februar 1921 2 Stück, am 14. April 1921 3 Stück) an das ungarische Nationalmuseum nach Budapest eingesendet, wo dieselben an der zoologischen Abteilung näher untersucht wurden. (Die ung. Fischereibiologische Station war während des Winters wegen Notübersiedelung an aller Arbeit gehindert).

Die Größe und Form der Fische sind durch folgende Daten gekennzeichnet:

1. Stück	=	0,75 kg,	34,0	cm	Länge,	12,2	cm	Höhe
2. „	=	0,73 „,	33,2	„	„,	12,0	„	„
3. „	=	1,33 „,	39,0	„	„,	13,5	„	„
4. „	=	0,92 „,	35,0	„	„,	13,0	„	„
5. „	=	0,88 „,	34,0	„	„,	12,5	„	„

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

zahlreicher Landes-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks- und Ortsfischereivereine, Fischereiverbände öffentlicher Fischereigenossenschaften, Fischerinnungen, Fischerzünfte, Sportfischereivereine, fischereiwissenschaftlicher Anstalten und Fischereiverwaltungsbehörden, ferner der Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten, der Fischereischule Starnberg und des Verbandes ehemaliger Starnberger Fischereischüler usw.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands und des Auslandes

herausgegeben vom

Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Schriftleitung:

Oberregierungsrat **Dr. H. A. Maier** und Studienrat **Dr. E. Röhler.**

XXXXVII. Jahrgang 1922. — Neue Folge Band XXXVII.

Druck von Gebrüder Reichel in Augsburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis.

A. Sachregister.

Seite

1922 1

Aalrätsel, Die Lösung des 331
Ackerboden- und Teichdüngung, Kurze Bemerkungen über 249
Acus-Haken 262
Aktien-Gesellschaft für ungarische Teichwirtschaften in Budapest . . . 122
Alm, Gunnar, Untersuchungen über Bodenseefauna und Fischertrag schwedischer Seen 323
Amerikanische Regenbogenforelleneier, Neue Einführung von 246 266
Anfänger, Monatliche Anweisung für . . . in der Fischzucht 5 35 73 104 136 168 215 252 277 311 338 365
Angelsport, Merkblatt über 283
Anstalt für Bodenseeforschung in Staad 122
— Jahresbericht für 1921 55
April, Fischwaid im 120
Arbeitslosigkeit, Sind wir für die drohenden Zeit der . . . gerüstet? . . 7
Aufruf 211
— betr. Fische mit Geschwulstbildungen 282 298
Aufwärtsziehen, Das . . . von Fischerkähnen 152
August, Fischwaid im 231
Ausbildung von Fischereibiologen, Zur Frage der 349
Ausfuhr von Seefischen, Freie 91
— Zur Seefisch- 101
Ausgestaltung, Weitere . . . des hamburgischen Fischereiwesens . . . 172
Ausland, Eine kritische Stimme aus dem 217

Barbenseuche 328
Bedeutung des Flaschen-Planktons für Seen- und Teichwirtschaft, Die . . . 227
Beiträge zur Kenntnis der Resorption des Dottersackes und der Ausbildung einzelner Organe bei gefütterter und ungefütterter Forellenbrut 66
Bericht, Vorläufiger . . . über die Tagungen des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen am Bodensee vom 14. bis 19. Juni 1922 212
Berücksichtigung der Interessen der Fischerei im neuen Entwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch und die dem Reichsjustizministerium vorgelegten Wünsche und Anregungen des Deutschen Fischereivereins 98
Berufsfischer, Gründung einer Verkaufsgenossenschaft bayerischer 11
Berufswahrzeichen und Fischerwappen 292 307
Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München, Aus der . . . 347
Bisamratte 331
— in Berlin 42

Seite

Blaufelchenausfuhr in die Schweiz, Zur 231
Bodenfauna und Fischertrag schwedischer Seen, Gunnar Alms Untersuchungen über 323
Bodensee, Fischeinsatz im 121 171
Brief an Herrn Prof. Aug. Thienemann (Plön). Offener 236

Deutsche Fischereiartikel auf der Mailänder Mustermesse 91
Deutscher Fischereiverein, An die Mitglieder des 323
— Kurzer Bericht über die Beratungen des wissenschaftlichen Ausschusses des . . . in Friedrichshafen am Bodensee am 14. Juni 1922 346
— Jahresbericht des . . . für die Zeit vom 1. Oktober 1920 bis 30. September 1921 88
— Vorläufiger Bericht über die Tagungen des . . . in Friedrichshafen am Bodensee vom 14. bis 19. Juni 1922 . . . 212
Deutsches Strafgesetzbuch, Die Berücksichtigung der Interessen der Fischerei im neuen Entwurf zu einem . . . und die dem Reichsjustizministerium vorgelegten Wünsche und Anregungen des Deutschen Fischereivereins . . . 98

Einführung von Fischereikarten in Liechtenstein 28
Einiges über Salmonidenköder . . . 131
Entwicklung der niederen Krebse, Zur 150
Ergebnisse der sprachvergleichenden Wissenschaft und der Fischereikunde . 329

Fachabteilung für Fischerei in der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer 153
Februar, Fischwaid im 37
Fettgehalt des Karpfens, Vom 31
Fischbeförderung auf den Deutschen Eisenbahnen, Die 82 114 230
Fischeinsatz im Bodensee . . . 121 171
Fischen, Eine Massenvergiftung von . . . 28
Fischer, Ein nachdenklicher . . . am Wasser 167 186 279 314
Fischerei, Die Berücksichtigung der Interessen der . . . im neuen Entwurf zu einem neuen Deutschen Strafgesetzbuch und die dem Reichsjustizministerium vorgelegten Wünsche und Anregungen des Deutschen Fischereivereins 98
— in Württemberg, Neue Sporteln für die 155
Fischereiartikel, Deutsche . . . auf der Mailänder Messe 91
Fischereiausstellung, Die 204
Fischereibiologen, Zur Frage der Ausbildung der 349
Fischereikarten, Einführung von . . . in Liechtenstein 28

Digitized by Google

Seite

Fischereikunde und Wissenschaft, Ergebnisse der sprachvergleichenden ... 329
Fischereiliche Zeitfragen. . . 104
Fischereimesse, Erste deutsche ... in Geestemünde 187
Fischereipächter, Wasserjagd für ... 75
Fischereischule Starnberg, Voranzeige der 307 321
Fischereiwesen, Weitere Ausgestaltung des Hamburgischen 172
Fischereiwirtschaftliche Fragen 259
Fischerkähne, Das Aufwärtsziehen von 152
Fischertrag schwedischer Seen, Gunnar Alms Untersuchungen über Bodenfauna und 323
Fischerwappen und Berufswahrzeichen 292 307
Fischfrevel 282
Fischgewässern, Die Verbreitung der Regenbogenforelle in den bayerischen 118
Fischklinik, Eine 254
Fischmarktbericht (Berliner Fischmarkt) 76 93 106 140 172 204 238 269 318 335 368
— (Münchener Fischmarkt) 61 76 172 188 222 285 301 318 333 343 359 368
Fischotterfang, Der ... und was drum und dran hängt 280
Fischpässe, Ueber 181 197
Fischpreise der Niederbayerischen Donaufischereigenossenschaft 343
Fischsterben infolge der Einwirkung der Industrie 282
Fischtransporte 367
Fischversorgung 28
Fischwaid in den 12 Kalendermonaten 9 37 102 120 134 170 213 231 274 312 329 356
Fischzucht, Monatliche Anweisung für Anfänger in der ... 5 35 73 104 136 168 215 252 277 311 338 365
Fischwelt, Aus der ... Finnlands . . 234
Flaschen-Planktons für Seen- und Teichwirtschaft, Die Bedeutung des ... 227
Forellenbrut, Beiträge zur Kenntnis der Resorption des Dottersackes und der Ausbildung einzelner Organe bei gefütterter und ungefütterter 66
Forellenzucht? 53 129
— Künstliche ... in Helmsbach bei Schönau (Katzbach) in Schlesien 290
Frage, Zur ... der Markierung von Karpfen 51

Geestemünde, Erste deutsche Fischereimesse in 187
Gleitender Pachtzins 41
Grundangelei, Die sportliche ... 184
Gründung einer Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie 296
— einer Verkaufsgenossenschaft bayerischer Berufsfischer 11

Handgranatenfischerei, Die ... 235
— Gefahr der 204

Seite

Hebung der Produktion unserer Teiche, Die verschiedenen Möglichkeiten zur ... 22

Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie, Gründung einer 296
Jahresbericht des Deutschen Fischereivereins für die Zeit vom 1. Oktober 1920 bis 30. September 1921. . . . 88
Januar, Fischwaid im 9
Juni, Fischwaid 170
Juli, Fischwaid im 213

Karpfen, Zu den Richtpreisen für ... 340
— Zur Frage der Markierung von 51
— Vom Fettgehalt des 34
Karpfens, Wachstumsfähigkeit des . 363
Karpfenbörse 1922 280
Karpfenteichen, Die Regenbogenforelle in unseren 18
Krebse, Zur Entwicklung der niederen .. 150
Künstliche Forellenzucht in Helmsbach bei Schönau (Katzbach) in Schlesien . 290
Kurze Bemerkungen über Ackerboden- und Teichdüngung 249

Liechtenstein, Einführung von Fischereikarten in 28
Limnologie, Gründung einer Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte 296
Lüneburger Heide, Aus der 283

Mailänder Mustermesse, Deutsche Fischereiartikel auf der 91
Mainzer Angler, Zwei 255
Markierung, Zur Frage der ... von Karpfen 51
März, Fischwaid im 102
Mai, Fischwaid im 134
Massenvergiftung von Fischen, Eine 28
Merkblatt über Angelsport 283
Möglichkeiten, Die verschiedenen ... zur Hebung der Produktion unserer Teiche 22
Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht 5 35 73 104 136 168 215 252 277 311 338 365

Neckarkanalbau 9
Nordische Messe. 188
November, Fischwaid im 329
Nürnberg, Wanderausstellung ... 1922 . . . . . 11 60

Oberfischmeister 60
Oktober, Fischwaid im 312

Pachtschutzordnung 244
Pachtzins, Gleitender 41
Preußische Hauptlandwirtschaftskammer, Fachabteilung der ... für Fischerei 153
Produktion unserer Teiche, Die verschiedenen Möglichkeiten zur Hebung der 22

Digitized by Google

Seite

Regenbogenforelle als Stand- und Wanderfisch, Die 166
— Die . . . in unseren Karpfenteichen . 18
— Die Verbreitung der . . . in den bayer. Fischgewässern 118
Regenbogenforelleneier, Lieferung und Preis für 153
— Neue Einführung von amerikanischen 246 266
Reichswirtschaftsrat, Aus dem Arbeitsgebiete des 237
Richtpreise für Karpfen, Zu den . . . 340

Salmonidenköder, Einiges über . . 131
Schlesischen Talsperren in fischereilicher Hinsicht, Die 24
Schwan, Der 352
Seefischausfuhr, Zur 101
Seefische, Freie Ausfuhr von 91
Seen- und Teichwirtschaft, Die Bedeutung des Flaschen-Planktons für . . . 227
September, Fischwaid im 274
Sporteln, Neue . . . für die Fischerei in Württemberg 155
Sportliche Grundangelei, Die 184
Stickstoffproblem bei der Teichdüngung, Das . . . : Versuche in Wielenbach 1921 . . . . . 177 194
Stimme, Eine kritische . . . aus dem Auslande 217
Störfang, Ein wertvoller 204

Tafelsünden 39

Talsperren, Die schlesischen . . . in fischereilicher Hinsicht 24
Teich- und Ackerbodendüngung, Kurze Bemerkungen über 249
Teich- und Seenwirtschaft, Die Bedeutung des Flaschen-Planktons für . . 227
Teichdüngung, Das Stickstoffproblem bei der . . . : Versuche in Wielenbach 1921 . . . . . 177 194
Teiche, Die verschiedenen Möglichkeiten zur Hebung der Produktion unserer . . . 22

Ukleifischerei, Der Ertrag der . . . 204

Verbreitung der Regenbogenforelle in den bayer. Fischgewässern, Die . . . 118
Verkaufsgenossenschaft Bayerischer Berufsfischer, Gründung einer . . . 11

Wanderausstellung Nürnberg 1922 . . . . . 11 60
Wasserjagd für Fischereipächter . . 75
Wiederaufbau, Zum . . . der bayerischen Wildfischerei 4
Wielenbach, Versuche in . . . 1921: Das Stickstoffproblem bei der Teichdüngung 177 194
Wissenschaft, Ergebnisse der sprachvergleichenden . . . und der Fischereikunde 329
Württemberg, Aus 358

Zeitfragen, Fischereiliche 104

B. Bekanntmachungen.

Seite

Ausfuhr von Zierfischen 226

Bayerischer Landesfischereiverein e. V., Generalversammlung 193 211
— und Schwäbischer Kreisfischereiverein betr. Wanderversammlung 257
— Voranzeige betr. Wanderversammlung 241
— betr. Pachtschutzordnung und Fischerei 242
— betr. Abonnements-Nachzahlung . . 362
Badisch-Unterländer Fischereiverein . . 363
Bekanntmachung betr. Allgemeine Fischerei-Zeitung, Bezugspreis . . . 17
— betr. Bereitstellung einer Summe zur Bekämpfung der Bisamratte 228
— betr. Besetzung der Stelle des Kreisfischereisachverständigen von Mittelfranken 50
— betr. den Bezug von Eiern der wilden Regenbogenforelle aus Nordamerika im Winter 1922/23 322
— betr. die Stelle des Kreisfischereisachverständigen für Oberfranken . . . 18
— betr. Fischzoll 210 225
— betr. Frachttarife 306
— betr. Lieferfristen der Reichseisenbahn 150
— betr. Reichseisenbahnrat und Landeseisenbahnräte 243
— betr. Reichswasserschutz 210
— über die Amtsbezeichnung der Kreisfischereisachverständigen 307
— über die Ausfuhr von Speiseforellen 49

Seite

Bekanntmachung über das Verbot der Ausfuhr von Fischen 289
Blaufelchen-Kontingent . 209 226

Deutscher Fischereiverein betr. Arbeitsplätze an fischereiwissenschaftlichen Instituten 18
— betr. Ausfuhrbewilligung für Fische aus Ostpreußen 50
— betr. Ausfuhrkontingent für Forellen und Rheinlachs 49
— Einladung zu den Tagungen und Uebersichtsplan in Friedrichshafen 136 147 161
— Landwirtschaftliche Ausstellung in Tammersfors in Finnland 149
— Lieferung von Lachssetzlingen an die Entente 50
— Merkbuch für Binnenfischerei . . . 149
— Rundschreiben an die angeschlossenen Vereine betr. Vorschläge zum Reichsstrafgesetzentwurf 18
— Voranzeige über die Tagungen des . . . in Friedrichshafen a. B. vom 14. bis 18. Juni 1922 66
— betr. Bezugspreis der Allg. F.-Ztg. . 362
Deutsch-Oesterreichischer Fischereitag, Der XV. 150 165

Ergänzung der Ausführungsanweisung zum Fischereigesetz 210

Digitized by Google

Seite

Fischereiausstellung in Friedrichshafen am Bodensee 106
Fischereilehrkursus an der forstlichen Hochschule Eberswalde, 16. . . . 226
Fischereischule Starnberg 362
Fischereiverein für die Provinz Ostpreußen, Fischereikursus des . . . in der Zeit vom 21. bis 25. März 1922 in Königsberg i. Pr. 66
Freigabe der Ausfuhr von Zierfischen 242
Freie Ausfuhr von Lachsen und Lachsforellen 210
— von Speiseforellen 113
Freihaltung der Ufer staatsforsteigener Seen 82
Freihändige Verpachtung von Gewässern an Fischzuchtanstalten . . . 306
Forschungsstation für Fischzucht und Hydrobiologie in Hirschberg in Böhmen betr. Arbeitsplatz 97

Hydrobiologischer Ferienkurs an der Anstalt für Bodenseeforschung in Staad bei Konstanz 98

Jubiläums-Festschrift 211

Kreisfischereiverein für Oberbayern e. V. 211

Lieferungs- und Verkaufsbedingungen für den Versand von Satzaalen . . 149

Merkbuch der Binnenfischerei 337

Niederbayer. Donau-Fischerei-Genossenschaft betr. Zahlung des Jahresbeitrages. 82

Seite

Preußischer Fischereiverband, Sitzung in Friedrichshafen 165

Rheinischer Fischereiverein in Bonn, Hauptversammlung am 25. 2. 1922 . 34

Sächsischer Fischereiverein, An die Allgemeine Fischerei-Zeitung beziehenden Mitglieder des 345
Schlesischer Fischereiverein, Schlesischer Fischereilehrgang 1922 zu Breslau 258
— Voranzeige. 242
— Frühjahrsversammlung am 28. März 1922 82
— Hauptversammlung 322

Verband Bayerischer Berufsfischer, betr. Hauptversammlung 258
Verein Deutscher Teichwirte e. V., betr. Preise für Besatzfische 82
— und Verein Deutscher Fischhändler e. V. 243
— betr. Vorstandssitzung am 14. Februar 1922 33
Verein für Seenforschung und Seenbewirtschaftung in Langenargen e. V. . 274
Vereinigung von Fischereibiologen und Fischereiverwaltungsbeamten betr. Hauptversammlung 149 165

Württembergische Fischerei-Ein- und Verkaufsgenossenschaft . . . 346 362
Württembergischer Landesfischereiverein 346
— betr. Bezug Allgemeine Fischerei-Zeitung 338
— Hauptversammlung 149 164

C. Mitteilungen.

Seite

An die inländischen Bezieher der Allgemeinen Fischereizeitung 273 305

Deutscher Fischereiverein betr. Zahlung des Jahresbeitrages 50

Mitteilung betr. Besichtigung von der Fischereischule Starnberg usw. . 166
— betr. das Buch „Die Organisation der deutschen Fischwirtschaft im Kriege . 166
— betr. durchschnittliche Fischgroßhandelspreise des Berliner Fischmarktes 1921 4

Seite

Mitteilung betr. Festschrift 243
— betr. Frachttarif 273
— betr. Preise für Erzeugnisse der Salmonidenzucht 323
— betr. Vermittlung von Satzaalen . . 49
— der Fischereischule Starnberg 4 75 243
— an unsere Leser 361

Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Nürnberg vom 22. bis 27. Juni 1922. 98

D. Vereinsnachrichten.

Seite

Aufruf zum Zusammenschluß deutscher Salmonidenzüchter 106

Badischer Fischereiverein, Geschäftsbericht des . . . für das Jahr 1921 . . . 299
Badisch-Unterländer Fischereiverein, betr. Vortrag über Kanalisierung des Neckars und die Fischerei. . 42

Seite

Bayerischer Landesfischereiverein, Generalversammlung des 266

Bund der Fischereivereine Mannheim u. Umgebung, Tagung des 332

Cottbuser Verhandlungen über Karpfen- und Schleienpreise, Die 285

Digitized by Google

Seite

Deutscher Landesfischereiverband für Böhmen, Tagung des ... 332

Genossenschaft Pfälzer Rheinfischer, Jahresversammlung der ... 358

Hannover, Zur Gründung eines Provinzialfischereivereins ... 28

Institut für Seenforschung und Seenbewirtschaftung in Langenargen . 60 362

Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie 301

Kreisfischereiverein für Oberbayern, Jahresbericht für das Geschäftsjahr 1921 des ... 283

Kreisfischereiverein für Oberfranken ... 219

Mecklenburgischer Fischereiverein, Die Jahresversammlung des ... 222

Mittelfränkischer Fischereitag in Nürnberg, 8. ... 122

Niederbayerische Donaufischereigenossenschaft, Die ... 155

Pfälzischer Kreisfischereiverein ... 298

Preußischer Fischereiverband e. V. . 316

Provinzialfischereivere in Hannover ... 124

Seite

Rheinischer Fischereiverein in Bonn, Hauptversammlung am 25. 2. 22 . . 92

Sächsischer Fischereiverein, Jahresbericht des ... über das Rechnungsjahr 1921/22 ... 341

Schlesischer Fischereiverein, Bericht von der Frühjahrshauptversammlung des ... im Hörsaale des Zoologischen Institutes der Universität Breslau am 28. März 1922 ... 155

— Fischereilehrkurs des ... 316

— Hauptversammlung des ... zu Breslau am 23. November 1921. ... 11

Unterfränkischer Kreisfischereiverein e. V. Würzburg, betr. Hauptversammlung am 22. Dez. 1921 ... 28

Verein Deutscher Teichwirte e. V., Mitgliederversammlung ... 42

— Vereinigung Deutscher Salmonidenzüchter ... 268

— für Seenforschung und Seenbewirtschaftung in Langenargen a. B. . . 367

Westpreußischer Fischereiverein betr. Mitgliederversammlung am 14. 1. 1922 61

Württembergischer Landesfischereiverein ... 220

Württembergischer Fischereiverein am Bodensee in Friedrichshafen. . . 123

Zur Gründung des Provinzialvereins Hannover ... 107

E. Personalnotizen.

Seite

Bauer, Dr. ... 332

Colb †. ... 316

Conze ... 214

Czensny, Dr. ... 42

Demoll ... 332

Doljan ... 204 367

Grimmer † ... 172

Gentner † ... 367

Hannemann ... 188

Hatzfeldt, Fürst v. ... 188

Heinke, Dr. ... 11

Hermes, Dr, Reichsfinanzminister . . 92

Herold ... 122

Hinderer ... 204

Seite

Hofmann ... 122

Koch, Dr ... 42

Krause ... 188

Kühl ... 204

Lowartz, Dr ... 122

Maier, Oberreg.-Rat Dr ... 75 204

Moy, Graf von, † ... 145

Meindl ... 341

Paeske † ... 204

Scheffelt ... 332

Schorlemer-Lieser, Freiherr v. † 238

Werner ... 75

F. Zeitschriften und Bücherschau.

Seite

Berbig, Otto, Anglers Freud und Leid 359

Deutscher Seefischerei-Almanach 1920 30

Festschrift zu Heinckes siebzigstem Geburtstag ... 61

Seite

Goepferich, Willy, Wie baue ich mir selbst ein Kanu (Paddelboot)? . . . 359

Koch, Dr W., Die Grundlagen für die Bewirtschaftung fließender Gewässer . . 285

Digitized by Google

Seite

Koch, Dr. W., Leitfaden der Fischzucht . 285
Kühl, H., Hilfsbuch für Bakteriologie. . 285

Merkblatt über Angelsport für Berufsfischer 92

Pissel, Dr. L., Die Einkommensteuer vom Arbeitslohn 359

Radcliffe, W., Der Fischfang seit den ältesten Zeiten 124
Rauther, M., Das Tierreich 318

Seite

Russische Hydrobiologische Zeitschrift . 31

Schmucker, Matthäus, Wetterkalender 359
Seydel, Ministerialrat u. Landesoberfischmeister Dr., Die Förderung der Erzeugnisse der Fischerei 286
Stoß, H., Die Schlundzähne des Karpfens 30

Thumm, Prof. Dr K., Die Kaliwerke und ihre Abwässer 30

G. Verzeichnis der Mitarbeiter.

Seite

Alm 323
Auerbach 55 122

Behringer 5 340
Buschkiel 349

C. 317

Doose 184
D-r 286 318 359
Dreiß 9

Ebner 367

Frischholz 181 197

G. 42

H. 367
Harrer 152
Heimerle 92
Heintz 125 359
Helfer 31
Herden 234

Krause 292 307
Krüger 166
Kühl 30

Lantzsch 249
Laue 124
Lindt 28 122
Lübbert 246

mm. 285

Seite

Marg 11
Mast 7 53 129 237 259
Meixner 266

Neumann 290

Plehn 347

r. 61 238
Recken 28
Regensburger 118
Répássy 363
Röhler 98 212 316 332 346

Scheffelt 31 127
Schneider 82 114 230
Schubart 39 131
Schumacher 5 35 73 104 136 168 215 252 277 311 338 365
Sendler 18 24
St. 231
Steinhardt 281
Stier 155 348
Strandläufer 9 37 102 120 134 168 213 274 312 329 366

t. 168 187 314
Thienemann 217
Thudium 329

W. 358
Wanke 22 150 352
Weber 66 235
Wobst 266

Fragekasten.

Seite 13, Seite 140.

Druckfehler-Berichtigung.

Seite 259, Seite 343.

Digitized by Google

Das Untersuchen der Schuppen und der Otolithen hat es auch bestätigt, daß die Fische erst einen Sommer hinter sich haben; die Geschlechtsorgane waren bei ihnen auch noch gänzlich unentwickelt.

Im verflossenen Betriebsjahre, 1921, wurde nun derselbe Teich mit denselben einsömmerigen Karpfen besetzt. Die Fische hatten während des Winters im Gewicht ungefähr 15% abgenommen; im Frühjahr, beim Aussetzen, war das Durchschnittsgewicht nur 0,65 kg. Es kamen in den Teich auch noch von den normalen einsömmerigen Satzfischen, die im Durchschnitt nur 0,09 kg wogen. Es wurden im ganzen eingesetzt:

1.	7500 Stück	einsömmerige	697 kg
2.	3500 „	„	2497 „
3.	14 „	ausgemusterte Milchner	84 „
		Summa	3278 kg

Die Kontrollfischerei während der Zuchtperiode zeigte folgendes Vorschreiten im Durchschnittsgewichte:

	1. Juni	1. August	1. September
Kleinere Sorte	0,48 kg	0,71 kg	1,40 kg
Größere Sorte	1,34 „	1,91 „	2,79 „

Im Herbst ergab die Abfischung:

1.	7393 Stück	zweisömmerige	10985 kg
2.	3475 „	„	10349 „
3.	14 „	alte Milchner	140 „
		Summa	21474 kg

Der Gesamtertrag war demgemäß 18 196 kg, also bei 30 ha Wasserfläche pro Hektar 606 kg. Das ist allerdings auch bemerkenswert, was aber hier als etwas ganz Erstaunliches hervortritt, das ist das Durchschnittsgewicht und überhaupt das erreichte Gewicht von einzelnen Exemplaren, bei zweisömmerigen Karpfen; wie es sich aus den oben angegebenen Zahlen ausrechnen läßt, wogen die kleineren im Durchschnitt 1,48 kg, die größeren aber 2,97 kg. (Daß nach dem 1. September das Vorschreiten im Wachstum so gering war, ist dem durch den äußerst trockenen Herbst verursachten Wassermangel zuzuschreiben). Nach den weiteren Angaben der Teichverwaltung, bestätigt durch mehrere Fachgenossen, die der Abfischung beiwohnten, fanden sich unter den 3475 Stück nur 3 Stück, die 2 kg nicht erreicht hatten (1,97 kg im Durchschnitt); über 4 kg waren aber sehr viele; es wurden 120 Stück mit tadelloser Form für weitere Zuchtzwecke ausgewählt, alle über 4,3 kg und das schwerste Stück wog 4,55 kg.

Allerdings sind solche Resultate, abgesehen davon, daß die Teichanlage natürlich günstig liegt, nur durch intensivsten Aufwand von allen Mitteln zu erreichen, die in einem modernen teichwirtschaftlichen Betriebe überhaupt zu verwenden sind.

Die Verwaltung des beschriebenen Teichwirtschaft in Vraszlo läßt in dieser Beziehung nichts zu wünschen übrig; sie kann aber auch mit stolzer Genugtuung auf ihre Erfolge, auf das Resultat ihrer Bemühungen, auf die großwüchsige Vraszloer Karpfenrasse hinweisen.

Ich glaube, für zweisömmerige Karpfen dürften die oben angegebenen Gewichtsziffern im Großbetriebe bis jetzt noch kaum irgendwo vermerkt worden sein.

VIII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

M. Schumacher, Krust.

Vor einigen Wochen besichtigte ich einen etwa ein Hektar großen Teich, der mit Karpfen besetzt war. Der Teich sollte abgefischt werden, und es galt, die Karpfen zu verwerten. Der Besitzer erzählte mir, daß er den Teich vor 5 Jahren besetzt habe, daß nun ganz große Karpfen darin seien, aber auch eine gewaltige Menge kleiner Karpfen. An warmen Sommertagen schwimme die Oberfläche des Teiches dicht voller Fische. Nach seiner Meinung enthalte der Teich etwa 20 Zentner Speisefische und außerdem eine große Anzahl Setzlinge. Nach der Größe des Teiches und entsprechend der Anzahl der eingesetzten Fische hätten auch mindestens 20 Zentner Fisch in dem Teich sein müssen, aber bei der Abfischung kam ein ganz anderes Bild zum Vorschein. An Speisefischen

Digitized by Google

enthielt der Teich etwa 3 Zentner, aber nicht etwa Karpfen einer bestimmten Rasse, sondern ein Gemisch von Karauschen und Karpfen. Der schwerste Fisch wog etwa 3 Pfund. Außer den Speisefischen waren nun eine wirklich große Anzahl kleiner Fische in dem Teiche, die meisten fingerlang, mit dickem Kopf und abgemagertem dünnem Körper, mehr Karausche wie Karpfen. Dieselben waren zu Besatzzwecken gänzlich unverwendbar und sind auch nicht mehr eingesetzt worden. Der Teich hat also in den 5 Jahren so gut wie gar nichts eingebracht, weil der Besitzer aus Mangel an Sachkenntnis, wie das oft vorkommt, den Teich absolut falsch bewirtschaftet hat. Vor allen Dingen ist bei der Besetzung des Teiches vor 5 Jahren gar keine Rücksicht auf Rassigkeit der Setzlinge genommen worden. Man hat schlecht und recht Karpfen eingesetzt, und dieselben da genommen, wo sie am billigsten waren, oder wo man sie vielleicht umsonst bekam. Man ahnte nicht, daß unter den Setzlingen zum größten Teil Karauschen enthalten waren, die sich in dem Teiche während der 5 Jahre unheimlich vermehrt haben, und abgesehen davon, daß mit derartigem Besatzmaterial überhaupt nichts zu erzielen ist, infolge der großen Vermehrung kein Futter für so viele fanden. Daher die Hungergestalten. Der Besitzer hat den Fehler eingesehen (durch Schaden wird man bekanntlich klug, aber nicht reich), und nun ist der Teich mit einer der Größe desselben entsprechenden Anzahl reinrassiger Spiegelkarpfen besetzt worden, die nicht nach 5, sondern über 2 Jahre wieder herausgefischt werden.

Wenn es sich um einzelne Teiche handelt, die durch Karpfenabwuchs ausgenutzt werden sollen, so kann von einer eigentlichen Karpfenzucht keine Rede sein. Zur Zucht von Karpfen gehören ausgedehnte und vielseitig eingeteilte Wasserflächen. Da gibt es Laich-, Streck-, Abwachs- und Hälterteiche. Es gibt Karpfenzüchtereien, die über hunderte von Hektar Wasserfläche verfügen. Hier kann wohl eine Karpfenzucht vom Ei bis zum Speisefisch eingerichtet werden, nicht aber in einem einzelnen Teich, und wenn er auch mehrere Hektar Fläche haben sollte. Der einzelne Teich, wenn er nutzbringend bewirtschaftet werden soll, kann nur als Abwachsteich dienen und soll höchstens alle zwei Jahre, richtiger noch jeden Herbst abgefischt werden. In letzterem Falle müssen eben stärkere Setzlinge zum Besatze des Gewässers verwandt werden, es müssen zweisömmerige Setzlinge genommen werden. Zweisömmerige Karpfen können vom Frühjahre bis zum Herbste zu ansehnlichen Speisefischen heranwachsen und Ende Oktober oder im November verkauft werden. Der Teich kann dann den Winter über trockenliegen und ausfrieren, was für die Produktionsfähigkeit desselben von weittragender Bedeutung ist. Aber nicht allein daß er durchfriert, es kann auch in anderer Weise noch Vorsorge getroffen werden, daß im kommenden Sommer die Nahrungsproduktion eine möglichst hohe ist; denn das gute Resultat beim Abwachsen der Setzlinge hängt an erster Stelle davon ab, daß die eingesetzten Fische genügend Nahrung haben. Man muß manchmal staunen, wie riesig die Gewichtszunahme eines Fisches ist, der vollauf zu fressen hatte, während hungernde Fische zur großen Enttäuschung ihres Besitzers nicht vom Fleck kommen. Da nun in den meisten Fällen bei kleinen Verhältnissen keine Fütterung der Fische stattfindet, so soll der Teichbesitzer während des Winters den Teichboden entsprechend behandeln; er soll ihn säubern und düngen. Die Schlammniederschläge des Sommers sollen entfernt werden, denn sie sind der Nahrungsbildung wenig günstig. Die Kosten der Entschlammung kommen dadurch wieder zurück, daß der Schlamm zur Düngung von Wiesen Verwendung findet. Nach der Entschlammung wird der Teichgrund reichlich gedüngt, geradeso, wie man auch einen Acker düngt, indem man den aufgestreuten Stalldung mit Hacke oder Pflug einackert. Kunstdünger kann auch verwandt werden. Bekanntlich sind Hofteiche, in welche fortgesetzt die Abwässer der Höfes, auch Jauche einfließen, sehr nahrungsreich. Ein großer Fehler ist die zu starke Besetzung des Teiches, seien es nun Karpfen oder andere Fische. Die größte Ausnutzung des Gewässers liegt, wie gesagt, im raschen Wachstum der eingesetzten Fische, und dieses in der vollen Ernährung derselben. Wenn ich auf den Hektar je nach den Eigentümlichkeiten desselben 500 bis 750 Karpfensetzlinge einsetze, so habe ich auf alle Fälle ein weit besseres Resultat, als wenn ich ein paar Tausend hineinbringe, die wegen Nahrungsmangel nicht von der Stelle kommen. Sind Zweisömmerer nicht zu haben, so daß man zu Einsömmerern greifen muß, so ist es angebracht, von der Einsommerwirtschaft abzusehen und die Fische bis zum Ende des zweiten Sommers in dem Teich zu belassen.

Digitized by Google

IX. Vermischte Mitteilung.

Für Fischtransporte liegen insbesondere bei größeren Entfernungen die Zugsverbindungen vielfach derart ungünstig, daß ihre Aufgabe notgedrungen als beschleunigtes Eilgut oder Expreßgut erfolgen muß, um ein längeres Stillager auf Uebergangsstationen zu vermeiden. Hiebei erhöhen sich aber die Frachtkosten auf das Doppelte, was bei den gegenwärtigen von Monat zu Monat erfolgenden Frachterhöhungen sehr wesentlich ins Gewicht fällt. Nun sind, wie aus unserer Abhandlung über die Fischbeförderung auf den deutschen Eisenbahnen auf Seite 87 (Heft Nr. 6) hervorgeht und hier nochmals erwähnt werden soll, die Eisenbahnverwaltungsbehörden, Inspektionen, Direktionen auf Antrag bereit, in solchen Fällen, in denen die Zugslage bei einer Station dem Fischversand besonders ungünstig liegt, für Einzelfälle oder regelmäßige Transporte eine ausnahmliche Beförderung der Fische zu gestatten, d. h. es werden, soweit es erforderlich ist, auch Personenzüge, die für den allgemeinen Eilgutverkehr nicht freigegeben sind, zur Beförderung der als Eilgut aufgegebenen Fischsendungen herangezogen. H.

X. Personalnotizen.

† Am 30. November 1922 starb der langjährige 1. Vorsitzende des Schwäbischen Kreisfischereivereins und früherer Bürgermeister Geheimer Hofrat Gentner in Augsburg im Alter von 75 Jahren. Er war einer der zuverlässigsten Stützen der bayerischen Fischerei und hat sich insbesondere um die bayerische Fischereigesetzgebung dauernde Verdienste erworben.

† Am 26. November 1922 starb der Fachreferent des österreichischen Fischereiwesens im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Hofrat Doljan in Wien. Der Tod dieses außerordentlich tätigen und erfolgreichen Führers der Fischerei bedeutet einen sehr schweren Verlust nicht nur für seine engere Heimat, sondern für die Gesamtheit der Fischerei. Er hatte der Fischerei, insbesondere der Fischerei in Seen- und Talsperren neue Wege gewiesen, die eine bedeutende Erhöhung der Erträge erwarten ließen. Leider wurde der persönlich hervorragend liebenswürdige Mann und Freund der Fischer allzu früh im Alter von 45 Jahren auf dem Höhepunkt seiner Tätigkeit uns entrissen.

XI. Vereinsnachricht.

Verein für Seenforschung und Seenbewirtschaftung in Langenargen a. B., E. V.

Mitglieder-Versammlung.

Die diesjährige Mitgliederversammlung fand am Samstag, 30. September, 3.30 Uhr nachmittags, im Institut statt. Der Vorsitzende, Oberförster Umrath, begrüßte die zahlreich Erschienenen. Zunächst widmete er dem altershalber ausgeschiedenen stellv. Vorstand, Hofrat Hinderer, Worte des Dankes; sodann machte er Mitteilung, daß ein Wechsel in der Leitung des Instituts und in der Geschäftsführung des Vereins bevorstehe. Auch der Volontärassistent Dr. Bayersdörfer ist nach 2jähriger Tätigkeit ausgeschieden. Er teilte ferner mit, daß sich der Ausschuß im Laufe des Jahres die Herren Dr. Gams-Wasserburg, Oberbürgermeister Dr. Lautenschlager-Stuttgart, Sanitätsrat Dr. Stoecker-Kreßbronn beigeordnet habe.

Der Geschäftsführer berichtet sodann: Arbeits- und Gesamtausschuß traten zu zahlreichen Sitzungen zusammen. Das Projekt einer Verschmelzung der Anstalten Staad und Langenargen scheiterte an der Verschiedenartigkeit des organischen Aufbaus des Vereins und der Staader Anstalt. Als wertvolles Ergebnis der Verhandlungen ist jedoch die wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft der beiden Institute, welche zu einer internationalen erweitert werden soll, zu verzeichnen. Ein weiteres Projekt, das der Verlegung des Institutes nach Friedrichshafen, befindet sich noch im Stadium der Vorverhandlungen. Der Stand der Mitglieder ist heute 504. Neben den laufenden Zuschüssen von Reich und Regierungen durfte der Verein wieder namhafte Stiftungen und Beiträge von Korporationen und Mitgliedern entgegennehmen. Die Württembergische Landwirtschaftskammer unterstützte die Arbeiten des Instituts mit einem Beitrag von M. 3000.—. Allen Gönnern wurde der Dank des Vereins ausgesprochen.

Hierauf erstattete der Schatzmeister den Rechenschaftsbericht. Er führte einleitend aus, daß bei der allgemein kritischen finanziellen Lage auch der Verein Mittel und Wege suchen müsse, um seine Einnahmen zu steigern. In erster Linie sollen Reich und Regierungen gebeten werden, ihre Beiträge, die sich noch immer auf dem gleichen Stand wie zur Zeit der Vereinsgründung bewegen, der Geldentwertung entsprechend zu erhöhen; aber auch an alle übrigen Förderer, Gönner und Freunde unserer Sache wird die Bitte gerichtet, dem erfreulich sich entwickelnden Institut über die schwere Zeit hinwegzuhelfen. Der Rechenschaftsbericht wird genehmigt, dem Schatzmeister wird Entlastung erteilt. Der Mitgliederbeitrag wird ab 1. Januar 1923 folgendermaßen festgesetzt: Einzelmitglieder M. 30.— Jahresbeitrag, korporative Mitglieder M. 500.— Jahresbeitrag; lebenslängliche Mitgliedschaft für Einzelmitglieder M. 1000.—.

Hierauf legte der wissenschaftliche Leiter des Instituts den Tätigkeitsbericht vor, in welchem die statistischen Erhebungen und experimentellen Arbeiten im Dienste der praktischen Fischerei diesmal einen besonders breiten Raum einnehmen. Von den Fortschritten auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Seeuntersuchung verdient hervorgehoben zu werden die Organisation von Terminfahrten auf dem Bodensee zum Studium des Planktons, des Temperaturverlaufs und der chemischen Verhältnisse des Wassers. Diese Fahrten werden mit gleichen Apparaten von vier Stellen des Sees aus gleichzeitig unternommen; zu ihrer Ausführung haben sich unser Institut,

Digitized by Google

die Anstalt Staad, die Drachenstation Friedrichshafen und die biologische Station Mooslechen bei Wasserburg zusammengeschlossen.

Im Anschluß an diesen Bericht referierte sodann der Vorsitzende über den Stand der Frage der Verlegung des Instituts nach Friedrichshafen. Da die Vorfrage der Möglichkeit der Erwerbung der Reichswasserschutzbaracke durch die Stadtverwaltung Friedrichshafen noch nicht geklärt ist, wird die Erörterung der Frage selbst zunächst zurückgestellt und eine etwaige Entscheidung dem Ausschuß übertragen.

Als Abschluß der Mitgliederversammlung fand ein Zusammensein im Hotel „Schiff" mit Lichtbildervortrag des Institutsleiters über das tierische und pflanzliche Leben im See statt.

Ebner, Geschäftsführer.

XII. Fischmarktberichte.

Münchener Fischmarktbericht. Am 9. Dezember kostete auf dem Münchener Viktualienmarkt im Kleinverkauf das Pfund Blaufelchen 400, Schleien leb. 320, Hecht lebend 320, tot 300, Renken 300, Karpfen leb. 300, tot 250, Nerflinge 200, Aitel 200, Brachsen 200, Lauben (Ukei) 180 bis 190, Nasen 140 bis 160, Rotaugen 100 Mark.

Berliner Fischmarktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Metzer, Berlin C 25, Zentral-Markthalle, vom 4. bis 9. Dezember 1922.

Fische (Großhandelsverkaufspreise per ½ kg in Mark)	lebend	tot
Hechte	318—442	241—360
Zander	351—470	200—459
Schleien	420—460	—
Aale	-	1705—1820
Karpfen	270—356	—
Barsche	300—370	158—312
Plötzen	254	65—216
Bleie	130—290	92—254
Krebse per Schock	Mk. 3500.—	bis Mk. 15300.—

Zufuhr mäßig, Geschäft ruhig, bei behaupteten Preisen.

Fischzuchtanstalt Barbarasruh

liefert **Eier, Brut und Setzlinge** der großwüchsigen Moosach-Bachforelle, der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Aesche, nur von Wildfischen stammend. 1168|73(6

Bestellungen an die Geschäftsstelle in München, Schnorrstraße 2/III.

Erklärung.

Die vielfach verbreitete Nachricht, dass wir uns mit der Firma Gropp, Mahlbacher und Wehrle in Rohrdorf-Allensbach zu einem Konzern zusammengeschlossen haben, entbehrt jeder Grundlage. — Wir führen unser Geschäft in bisheriger Weise weiter und bitten die Herren Fischzüchter, uns das entgegengebrachte Vertrauen auch fernerhin schenken zu wollen. 1432

Gebrüder Maier, Fischgrosshandlg., Wasserstetten.

Speiseforellen

Kaufe jedes Quantum

Speiseforellen d. Bach- und Regenbogen zum Preise von 1000—1200 Mark das Pfund bei sofortiger. Bezahlung.

Wilhelm Meier

Fischzuchtanstalt

Wehr. 1420|31(1

Achtung! Verkaufen od. verpachten Sie Ihre Schilf-Rohr- u. Binsenbestände nicht, ohne meine Preisgebote angefordert zu haben. 1420|22(1

Paul Hintze

Berlin W. 50, Passauerstrasse 26

Telef. Steinpl. 9898, 9670. Teleg.-Adr. Latifolia.

Zu kaufen gesucht:

Jahrgang 1884, 1886, 1892, 1899, 1902 und 1906 der „Allgemeinen Fischereizeitung".

Angebote mit Preisangabe an die

Geschäftsstelle der „Allg. Fisch.-Ztg."

München, Schnorrstr. 2/III. 1433

Prismen-Feldstecher

kauft zu höchst. Preisen

Franz Siemers, Hamburg, Esplanade 23. 1413

Der Pelzgerber i. Hause

Prakt. Anleitung z. Selbstgerben von Schaf-, Ziegen-, Wild-, Kanin- u. Raubzeugfellen in 3—8 Tag. 20.50 M Bei umgeh. Bestellg. Zusend. ko. Nachn. extra. 8. bez. d. A. Ulbrich, Brieg, Bonnastr. 16.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Oberregierungsrat Dr Herm. N. Maier-München.

Druck von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

YD 07300

533802

SH1
A4
V.97

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google